$$\mathcal{A}\ell = 35\pi$$

Path 718.

Dr.

D. Sp

Langriffe

1168

Browne Langrish's

Doctors der Arzneiwissenschaft, und Mitglieds des Königl. Collegiums der Aerzte, und der Königl. Societät der Wissenschaften zu London

theoretische

und

practische Abhandlung

über

die Fieber.

Artem Medicam denique videmus, si a naturali Philosophia destituatur, Empiricorum Praxi haud multum praestare — Medicina in Philosophia non fundata, res infirma est.

Verulam de Augment. Scient.

Nach der neuesten Ausgabe, aus dem Englischen übersetzt.

Berlin 1790,
bey Petit und Schöne.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede des Uebersetzers.

Eben dieselben Ursachen, welche Herrn Geheimenrath Baldinger zur Herausgabe von Glaß Commentarien über die Fieber, und Herrn Dr. Scherf zur Uebersetzung von Floyers Abhandlung über die Engbrüstigkeit, bewogen haben, werden auch die Bekanntmachung des gegenwärtigen Werkes, gegen alle Einwürfe, und allen Tadel, rechtfertigen.

Wenn ein richtiger Beobachtungsgeist, und eine reife Urtheilskraft mit Kenntnissen verbunden, diejenigen Eigenschaften sind, welche wir an einem Sydenham und Huxham, diesen großen Meistern in unserer Kunst, bewundern; so darf auch unser Verfasser nicht weniger Ansprüche, auf Achtung und Beifall, machen.

Nicht Theorien, Hypothesen, neue Arzneimittel, oder andere Charlatanerien, sondern scharfsinnige Beobachtungen, und mit denselben überstimmende Heilanzeigen, haben dieses Werk klassisch gemacht, und bei den Engländern bis auf den heutigen Tag in Ansehen erhalten.

Auch in der Geschichte der Arzneiwissenschaft prangt der Name des Verfassers. Er war der erste, welcher das schleichende Nervenfieber von dem so genannten

bösartigen, oder anhaltenden Faulfie-
ber getrennt, ihre verschiedenen Ursachen,
Zufälle, Heilanzeigen, und Verbindun-
gen bestimmt, und sich hiedurch ein un-
sterbliches Verdienst um die leidende
Menschheit erworben hat. —

Noch muß ich mich gegen einen Ta-
del sichern, den man Herrn Dr. Masta-
lier wegen seiner Uebersetzung von Sy-
denhams Werken gemacht hat, und der
auch mich eben so gut treffen könnte.
Man war damit unzufrieden, daß er die
verschiedenen theoretischen Meinungen
desselben nicht widerlegt, und die neuern
an ihre Stelle gesetzt hat. Theorien sind
aber nichts wesentliches; sie zeigen uns
blos die herrschende Denkungsart des da-
maligen Zeitalters, den Gang des mensch-
lichen Geistes an, und sind gemeinhin
blos eben so viele Beweise von den Ver-

irrungen des menschlichen Verstandes, der sich durch eine ausschweifende Einbildungskraft so leicht auf Abwege führen läßt; und — ob die Theorien unseres Jahrhunderts mehrerern Werth haben? muß erst die Nachwelt entscheiden.

Schriftsteller sind unbilliger gegen einander als Künstler. Wer würde einen Maler, wenn er ein Gemälde des Brutus copirte, deswegen tadeln, daß er ihn nicht in der Tracht unseres Jahrhunderts dargestellt?

Inhalt

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Von dem hitzigen anhaltenden Fieber.

Seite

Erstes Hauptstück. Von den Ursachen eines hitzigen anhaltenden Fiebers 1

Zweites Hauptstück. Von den Zufällen desselben 52

Drittes Hauptstück. Von der Heilung desselben 149

Zweiter Abschnitt.

Von dem Wechselfieber.

Viertes Hauptstück. Von den Ursachen eines Wechselfiebers 268

Fünftes Hauptstück. Von den Zufällen desselben 291

Sechstes Hauptstück. Von der Heilung desselben 312

Dritter Abschnitt.

Von dem hektischen Fieber.

Siebentes Hauptstück. Von den Ursachen des hektischen Fiebers 337

Achtes Hauptstück. Von den Zufällen desselben 354

Neuntes Hauptstück. Von der Heilung desselben 375

Vier-

Vierter Abschnitt.

Von dem schleichenden Nervenfieber.

Seite

Zehntes Hauptstück. Von den Ursachen des schleichenden Nervenfiebers 427

Eilftes Hauptstück. Von den Zufällen desselben. 436

Zwölftes Hauptstück. Von der Heilung desselben 441

Fünfter Abschnitt.

Von dem bösartigen Fieber.

Dreizehntes Hauptstück. Von den Ursachen des bösartigen Fiebers 452

Vierzehntes Hauptstück. Von den Zufällen desselben 468

Funfzehntes Hauptstück. Von der Heilung desselben. 475

Theore:

Theoretische und practische Abhandlung über die Fieber. *)

Erster Abschnitt
von dem hitzigen anhaltenden Fieber.

Erstes Hauptstück
von den Ursachen des hitzigen anhaltenden Fiebers.

§. 1.

Ehe wir den Gegenstand dieses Hauptstücks untersuchen, wollen wir erst einige Grundsätze

*) The modern Theory and Practice of Physic.

sätze voranschicken, deren Wahrheit so offenbar und gewiß ist, daß sie als Axiome, oder bekannte Wahrheiten, gelten können.

Erster Satz.

Ein thierischer Körper ist eine künstliche Maschiene, oder ein System, oder eine Verbindung von hohlen Röhren, die verschieden modificirt, angeordnet, und in einander gewebt sind; und dieser Mechanis'm wird nach denselben Gesetzen, als die Planeten des Weltsystems, regiert und geleitet. Daher ist es auch unmöglich, daß irgend eine Veränderung in demselben, ohne eine Veränderung in seiner Materie und Bewegung, hervorgebracht werden kann.

Zweyter Satz.

Die verschiedenen thätigen (productive) **Ursachen der Krankheiten** haben ihre besondern und gewißen Würkungen, in Hervorbringung eigenthümlicher **Erscheinungen** oder **diagnostischer Zeichen**, je nachdem sie die Textur, Gestalt, oder Größe, der Bestandtheile der Flüssigkeiten, oder ihren Einfluß auf die festen Theile, dadurch verändern, daß sie sie gar

zu

zu sehr gespannt und zusammengezogen, oder gar zu weich, welk, und erschlafft machen.

Dritter Satz.

Die Materie, wie sie auch heißen und unterschieden seyn mag, kann keine andere Kräfte oder Eigenschaften haben, als solche, die aus der besondern Gestalt, und Modification, ihrer Bestandtheile entstehen.

§. 2

Wir sehen also aus diesen Sätzen, daß die Methode, welche wir befolgen wollen, eine genaue Untersuchung und Erforschung der prädisponirenden oder procatartischen Ursachen des hitzigen anhaltenden Fiebers erfordert; und daß wir zeigen müssen, nach was für Regeln sie würken, und nach welchen Gesetzen sie auf die feinen Fasern des Körpers, und die in ihnen enthaltenen Säfte, einen Einfluß haben.

§. 3.

Zuerst also versichert uns Hypocrates *), daß die Veränderungen der Jahreszeiten, unter die würksamsten Ursachen der Krankhei-

(*) Aphorism. 1. Sect. 3.

ten gehören; und da uns die tägliche Erfahrung davon überzeugt, so ist es offenbar, daß es in der ganzen Natur keine Sache giebt, die eine unmitelbarere Beziehung auf uns hätte, als der **Zustand der Luft**; denn es giebt keine Krankheit, deren Ursache, nicht daraus entstehen, oder deren Zunahme, durch eine Veränderung in ihren innern oder äußern Eigenschaften, in Rücksicht der verschiedenen Grade ihrer **Dichtigkeit, Leichtigkeit, Feuchtigkeit, Trockenheit, Hitze, Kälte, oder Bewegung**, oder insoferne sie mehr oder weniger mit **fremdartigen Theilen**, von einer oder der andern Gattung, zufälliger Weise angefüllt ist, vergrößert werden könnte. Und da unsere Körper blos **Systeme** oder **Bündel** von unendlich kleinen Gefäßen sind, auf welche jede Veränderung der Atmosphäre eine besondere Würkung hat; so müssen wir nothwendig diese Veränderungen und Erscheinungen, die sie hervorbringen, sorgfältig anmerken.

§. 4.

Jedermann weiß, was für große und geschwinde Veränderungen eine kleine Abwechselung des Wetters, in einem Barometer,

Ther-

Thermometer, Hygroscop u. s. w. hervor, bringt. Und wir würden in den Röhren, Fasern, (chords), und Flüssigkeiten, unserer eigenen Körper, solche große und regelmäßige Abwechselungen auch entdecken, wenn uns nicht theils unsere Unaufmerksamkeit, und theils unsere ungleiche und unregelmäßige Lebensart, daran hinderte.

§. 5.

Der Unterschied der Luft in Ansehung der Schwere, hat einen sehr beträchtlichen Einfluß auf unsere Körper, wie man daraus, wenn man hohe Gebirge besteigt, oder aus verschiedenen, unter der Glocke einer Luftpumpe, angestellten Versuchen, ersehen kann; wo es keine ungewöhnliche Sache ist, daß, wegen der großen Ausdehnung, der in den Gefäßen enthaltenen Luft, wenn der äußere Druck, welcher den Körper beschweret, größtentheils aufgehoben ist, das Blut aus der Nase, dem Munde u. s. w. herausströmt.

§. 6.

Boyle *) entdeckte durch genaue Versuche, daß die Luft ohne einige hinzugekommene Wär-

(*) Chapter of the Rarefaction of the air.

me, blos durch die Stärke ihrer eigenen Elasticität, einen dreyzehntausendmal größern Raum einnehmen würde, als wenn sie durch das Gewicht der aufliegenden Atmosphäre zusammengedrückt ist. Der Unterschied des Gewichtes der Luft, welches unsere Körper zu einer Zeit mehr als zur andern beschweret, ist also sehr groß. Das ganze Gewicht der Luft, welches auf unsere Körper, wenn das Queckſilber im Barometer am höchsten steht *), drückt, beträgt 399000 Pfund Troy-Gewicht. Und der Unterschied, zwischen dem größten und kleinsten Drucke der Luft, ist 3982 Pfunden Troy gleich.

§. 7.

Hieraus sieht man, daß eine Vermehrung des Druckes der Atmosphäre, einen großen Einfluß auf thierische Maschienen haben muß; denn sie verdichtet die Flüßigkeiten, macht die Blütkügelchen fester, gröber und zäher; und vereinigt die Bestandtheile der festen Theile; daher denn der Durchschnitt der verschiedenen Gefäße verkleinert wird, indeß die Kügelchen, aus

*) S. *Wainwright* on the Non-Naturels.

aus denen die Flüßigkeiten bestehen, sich vereinigen und größer werden. Da überdem bey vermehrter Schwere der Luft, die Lungen stärker ausgedehnt werden, und der Umlauf des Bluts in der äußern Oberfläche des Körpers einen größern Widerstand findet, wenn der Druck der Luft am größten ist, so muß hieraus ganz nothwendig folgen, daß die Geschwindigkeit und die Menge des Bluts in den größern Arterien vermehrt, und daher die Reibung und Hitze, besonders wenn dieser Zustand der Luft lange anhält, gros genug seyn kann, um die Säfte zu verdicken, Verstopfungen zu erzeugen, und ein brennendes (ardent) Fieber hervorzubringen.

§. 8.

Es ist zu bemerken, daß hitzige Fieber im heißen trockenen Sommer am häufigsten und stärksten sind. Hypocrates sagt in seinen vorvortreflichen Büchern über die epidemischen Krankheiten, daß eine gar zu große Dürre, anhaltende Fieber mit Wahnsinn und Durst hervorbringt.

§. 9.

Eine trockene Luft, wenn sie gar zu lange anhält, macht die Fasern starr und steif,

und das Blut zähe und dicht, indem sie die wäßertigten, feuchten Theilchen von der äußern Oberfläche des Körpers, und der innern Oberfläche der Lungen, in gar zu großer Menge einsaugt Daher werden die Durchschnitte der verschiedenen Arten von Gefäßen verkleinert, der Umlauf des Bluts und der Lymphe findet (besonders in den haarförmigen Röhren) einen größern Widerstand, der Puls wird geschwind, stark und hart, die Lebenswärme vermehrt, die Blutkügelchen und die Lymphe gröber und dichter; und es werden in solchen Jahreszeiten brennende Fieber ganz unausbleiblich weit häufiger entstehen.

§. 10.

Eine feuchte Luft, scheint wegen ihrer erschlaffenden und verdünnenden Eigenschaft nicht vermögend zu seyn, brennende Fieber hervorzubringen; und wir wollen also von ihr zu reden aufschieben, bis wir zur Abhandlung der Wechselfieber kommen.

§. 11.

Eine heiße Luft, kann dem Körper dadurch schädlich werden, daß sie die thierischen Flüßig-

Flüßigkeiten verdickt, und sie durch ihre Canäle zu fließen unfähig macht. Man findet, daß das Blut in heißen Climaten, wegen der Zerstreuung des serösen Theils, dicker und schwärzer, als in kalten Climaten ist. Und die Zufälle, welche wir in einem äußerst heißen Wetter fühlen, nähmlich ein Puls der geschwinder als der natürliche ist, großer Durst, Schwachheit, Unruhe, und übermäßige Schweiße, haben in der That viele Aehnlichkeit mit einem Fieber.

§. 12.

Boerhaave*) bemerkt, daß man die Hitze einer temperirten Luft, ohngefähr auf acht und vierzig Grade rechnen kann, und da sie also viel kälter als die thierischen Flüßigkeiten ist, so kann sie das Blut abkühlen, und eine tödtliche Gerinnung verhindern. Sollte die Hitze der Luft aber bis auf achtzig oder neunzig Grade steigen, so könnte kein Mensch darin leben; weil ein solcher Grad der Hitze die Flüssigkeiten dergestalt verdicken würde, daß der Tod daraus unmittelbar erfolgen müßte.

*) New Theory of Chemistry.

§. 13.

Die natürliche uud gesunde Hitze unsers Bluts rechnet man auf zwey und neunzig Grade; und man findet, daß eine Hitze die nicht viel über hundert Grade beträgt, das Serum, so wie das Weiße vom Ey, gerinnend macht. Wenn also die Hitze gar zu sehr vermehret wird, so wird sie das Blut und die Lymphe dick und klumpicht machen.

§. 14.

Eine andere schädliche Eigenschaft der heissen Luft ist diese: daß sie die salzigten und schwefelichten Bestandtheile der thierischen Flüssigkeiten entwickelt und flüchtig macht; wodurch sie scharf und ätzend werden, und die Gefäße zu häufigern Zusammenziehungen reizen. Wir sehen aus verschiedenen chemischen Processen, daß ein mäßiger Grad der Hitze, der nicht grösser als der bei einem gesunden Menschen ist, das Blut, die Lymphe, die Galle, den Harn, bald sehr scharf und alkalisch macht. Es ist also kein Wunder, daß eine gar zu große Sommerhitze die thierischen Salze und Oele manchmal entwickelt und verfeinert, und sie flüchtiger, thätiger, und kraftvoller, als zu andern Zeiten macht.

macht. Man bedenke ferner, daß die Luft zur Sommerszeit mit flüchtigen Geistern und Oelen, die von den thierischen und vegetabilischen Substanzen in die Höhe gestiegen, angefüllt ist; welche die Fasern reizen, die Geister erheitern, und dadurch zur Vermehrung der Geschwindigkeit des Blutumlaufs beytragen können.

§. 17.

Es ist wahr, eine mäßige Hitze erschlafft die Fasern; aber wenn sie heftig ist und lange anhält, so zeigt die Erfahrung, daß sie sie verhärtet, starrer und steifer macht; indem sie ihre Feuchtigkeiten verdünstet, und ihre Bestandtheile in eine nähere Berührung bringt. Ueberhaupt sieht man, daß eine übermäßige Hitze, die thierischen Flüßigkeiten geschickt macht, um zähe, scharf und alkalisch; und die Gefäße um steif elastisch und gespannt, zu werden.

§. 16.

Ein gar zu kaltes Wetter, hat einen sehr merklichen Einfluß auf unsern Körper, indem es die Fasern reizt, und die Feuchtigkeiten verdichtet. Wir können die Verstopfungen in den hirseförmigen Hautdrüsen, besonders

auf

auf den Armen und Beinen, wenn sie von der Kälte berührt werden, deutlich wahrnehmen; indem ihre Ausführungsgänge durch den Antrieb der verdünstbaren Materie nach vorwärts getrieben und dergestalt ausgedehnt werden, daß sie mit der Haut eines entfiederten Vogels die genaueste Aehnlichkeit haben.

§. 17.

Sanctorinus versichert uns, Aphor. IX, Sect. 2, daß wenn in einer warmen Jahreszeit ein kalter Tag einfällt, (vorausgesetzt, daß die Lebensart dieselbe bleibt,) ohngefähr der dritte Theil der verdünstbaren Materie zurück bleibt. Und es ist bekannt, daß selbst ein kalter Abend, der auf einen überaus heißen Tag folgt, die Schweißlöcher zusammenziehen, und die undurchsichtigen Dünste verdichten wird; und die Heftigkeit der Krankheiten, welche von solchen entgegen gesetzten Abwechselungen des Wetters entstehen, stehet allezeit mit dem Grad der vorhergegangenen Hitze, und der darauf folgenden Kälte zusammen genommen, im Verhältniß.

§. 18.

§ 18.

In allen Ländern zwischen den Wendezirkeln *), entstehen die anhaltenden hitzigen Fieber von einem strengen kalten Winde, der plötzlich nach einer übermäßigen Hitze weht. Dieses ist so ausgemacht, daß alle Reisebeschreiber ihn als die Ursache angeben, indem sie beobachtet haben, daß ihre Fieber nach solchen plötzlichen Veränderungen der Luft erfolgen. Wir haben hiervon ein deutliches Beyspiel in den philosophischen Transactionen vom December 1669 No. 259, in einem Briefe von Hrn. Hugh Jones, an Dr. Woodroof, betreffend einige Merkwürdigkeiten in Maryland. Seine Worte sind diese: „Der Nordwestwind „ist im Winter sehr scharf, und kühlt die Luft „selbst in der Sommerhitze sehr ab; und gar „zu oft wirft zu der Zeit ein plötzlicher Nord„westwind unsere Feldarbeiter in ein Fieber, „wenn sie sich nicht sorgfältig vorsehen, und ihre „Kleider während der Arbeit anlegen."

§. 19.

Die Kälte macht die Flüßigkeiten gerinnend, und zieht die festen Theile zusammen.

Sie

*) *Cheyne's* new theory of fevers.

Sie würkt wie eine kleine Unterbindung auf die Gefäße, wodurch der Umlauf in der äußern Oberfläche des Körpers gehemmt, und das Blut mit desto größerer Stärke nach den innern Theilen getrieben wird. Wir sind durch viele Versuche überzeugt, daß die Kälte alle Arten der Materie verdichter, und figirt; man findet daß feste Körper um desto fester und zusammengezogener sind, je mehr sie von der Hitze oder dem Feuer befreyet sind; so daß wenn ein Mensch alle Hitze verlieren könnte, er sogleich zu einer Statüe gefrieren würde.

§. 20.

Hieraus folgt, daß in einem kalten Wetter, selbst die festesten Theile unsers Körpers in ihrer Größe abnehmen, und ihre Bestandtheile stärker zusammen hängen; welches alles zu seyn scheint, was erforderlich ist, um ihre elastische Kraft zu vermehren, und eine feste Beschaffenheit der Fasern hervorzubringen; denn da die Nähe der Theilchen bey einander, ihnen eine neue Kraft giebt, insofern die Anziehungskraft zwischen ihnen, dadurch vermehrt wird; so wird eine große Gewalt dazu erfordert um solche Körper zu biegen, und wenn sie gebogen

sind,

sind, so werden sie sich mit einer größern Geschwindigkeit in ihren vorigen Zustand wieder versetzen.

§. 21.

Eine mäßige Kälte ist ein Verwahrungsmittel unserer Körper, indem sie der Hitze entgegen würkt, und das Gleichgewicht erhält; denn wäre die Atmosphäre, welche uns unmittelbar umgiebt, wie oben bemerkt worden, in einer großen Unruhe (agitation), Bewegung, und Hitze, so würden die Bestandtheile unsers Körpers, sowohl der festen als der flüßigen Theile, bald faulen, verderben, und in flüchtigen alkalischen Dünsten davon fliegen.

§. 22.

Die Mittelveränderungen der Hitze und Kälte, zwischen dem Tage und der Nacht, sind also zur Erhaltung und Oeconomie der thierischen Körper ganz nothwendig; denn die beständigen schwingenden Bewegungen der Zusammenziehung und Erweiterung, welche durch diese Veränderungen hervorgebracht werden, dienen uns zur Beförderung des Blutumlaufs, zur Aufhebung der Verstopfungen, oder zur Ausdeh-

nung

nung solcher Gefäße, welche zuvor gar zu enge waren. Ohne diese Veränderung des Tages und der Nacht, könnten thierische Körper niemals bestehen; die beständige Gegenwart der Sonne würde unerträglich seyn, sie würde unsere Atmosphäre bis zu einem solchen Grade erhitzen, daß alle thierische Substanzen alkalisch, verdorben, und stinkend werden würden. Dieses ist die Ursache, warum die tropische Hitze unter den Polen, größer als unter der Linie ist, und sich zur leztern wie 5 zu 4 verhält. Der Aufenthalt der Sonne über dem Horizont ganzer vier und zwanzig Stunden lang, übersteigt den Unterschied der Neigung ihrer Strahlen, wie der gelehrte Dr. Haley bewiesen hat *). Und wäre gegentheils kein Tag oder keine Sonne über dem Horizonte, so würden die Flüßigkeiten unserer Halbkugel bald so starr und hart wie ein Stein werden; alle Dinge würden gegen den Mittelpunkt der Erde zu fallen, und in ewiger Ruhe bleiben.

§. 23.

Aber demohngeachtet entstehet ein heißes, schwüles, erstickendes Wetter nicht immer bloß von

*) Philos. Transact.

von der Würkung der Sonnenstrahlen auf die Luftheilchen, oder dadurch, daß sie von der Erde wieder zurückgeworfen werden; denn es entstehet auch oft, von einer innerlichen Bewegung, oder Gährung, zwischen den stark elastischen, zurücktreibenden Luftheilchen, und einigen stark anziehenden schwefelichten Dünsten, die von der Erde ausgedünstet werden. Dr. Hales giebt uns in seiner Analysis der Luft viele Beyspiele, von einer lebhaften Bewegung oder Gährung, welche von der Vermischung der frischen Luft, mit einer, die mit schwefelichten Dünsten, welche von einer Gährung verschiedener mineralischer Substanzen in die Höhe gehoben worden, angeschwängert ist, entstehet; und weil wir viele Beyspiele von der lebhaften Würkung und Gegenwürkung haben, die zwischen der elastischen Luft, und schwefelichten Theilchen statt findet, so können wir mit dem oben erwähnten Schriftsteller, mit allem Grunde schließen, daß die beschwerliche Hitze, welche wir in einer so genannten, eingeschloßenen, schwülen Temperatur der Luft fühlen, durch die innerliche Bewegung, zwischen der Luft, und den schwefelichten mineralischen Dünsten, welche von der Erde ausgedünstet werden, entstehet. Aber weiter

§. 24.

Starke Winde haben dadurch eine Würkung auf unsere Körper, daß sie eine Folge von frischer Luft bringen, und die uns umgebende Atmosphäre von warmer Ausdünstungsmaterie, wegführen. Daher scheint uns ein starker Luftstrom, dem Gefühle nach, weit kälter zu seyn, als dieselbe Luft, wenn sie nicht in einen Strom gebildet ist; und aus diesem Grunde können die ausdünstenden und schwitzenden Gefäße durch Winde verstopft werden, ohne daß die Kälte der Luft auch nur im geringsten merklich vermehret wäre.

§. 25.

Die Luft kann durch mineralische, schwefelichte, salzigte Dünste, welche in ihr schwimmen, und nicht blos die Nahrungsmittel, indem sie sich mit ihnen vermischen, verderben, sondern sich, selbst in die einsaugenden Gefäße der äußern Oberfläche des Körpers, und durch die Schweißlöcher der Lungenhäute hinein schleichen, und durch die zurücklaufenden Gefäße. (recurrent vefsels) zum Blute übergehen, ungesund werden.

§. 26.

§. 26.

Die Luft *) ist allgemein betrachtet, eine allgemeine Versammlung, oder ein Chaos aller Arten von Körper, welche durch die Himmels- oder unterirdische Hitze in die Höhe gehoben worden. Es ist eine Maße von Materie, welche unsere Körper beständig umgiebt, in welcher wir leben, und gehen, und die wir durch das Athemholen beständig ein- und aushauchen. Kein Wunder also, daß sie in der thierischen Oeconomie so erstaunende Veränderungen hervorbringen kann, je nachdem sie mehr oder weniger mit einigen mineralischen, schwefelichten, salzigten Theilchen geschwängert ist.

§. 27.

Durch die Würkung der Sonne, werden Gährungen und innerliche Bewegungen in der Erde beständig hervorgebracht, welche in die große, feine, ausgedehnte Flüßigkeit, entweder ihre nützlichen und angenehmen, oder ihre bösartigen, gerinnend, und faulend machenden Eigenschaften, hinauslassen und verbreiten. Denn wenn auch die Reinigkeit dieser ungleichartigen Flüßigkeit, durch die verschiedenen Umherrrei-

*) S. Boerhaave's Chemistry.

bungen und Bewegungen, welche durch die Hitze, Winde, Gährung u. s. w. hervorgebracht werden, auf eine bewunderungswürdige Weise erhalten wird; so muß es sich doch manchmal ereignen, daß die Luft in besondern Gegenden, Jahreszeiten, und Oertern, im Verhältnisse der Mischung ihrer Ingendienzien, sehr verschieden seyn muß; und dahero muß auch eine verschiedene Luft, den Körper auf eine verschiedene Art angreifen, im Verhältniß wie sie von diesen oder jenen, in ihr enthaltenen Stoffen, einen Ueberfluß hat.

§. 28.

Der scharfsinnige Lord Baco*) giebt einen nützlichen Versuch an, um die gesunde oder ungesunde Beschaffenheit der Luft zu untersuchen. Er sagt: da das Fleisch in einigen Kellern geschwinder, als in andern fault; so könnte man diesen Versuch dazu gebrauchen, um die Luftarten, insoferne sie mehr oder weniger zum Leben tauglich sind, zu untersuchen; indem man diejenigen aufsuchte, in welchen das Fleisch am längsten unangefault bleibt. Und eben derselbe Versuch kann dazu angewandt werden, um die gesun-

*) De Augm. Scient. sect. XII.

gesunden oder pestilentialischen Jahreszeiten zu entdecken; denn die eigenthümliche gesunde oder ungesunde Beschaffenheit einiger Oerter, vor andern, muß diesen Dünsten und Ausdünstungen, ohne Zweifel zugeschrieben werden.

§. 29.

Die Mannigfaltigkeit dieser Dünste ist unendlich verschieden; und es giebt kaum einen einzigen Körper in der Natur, der von dieser Zahl ausgenommen werden könnte *); denn das Gold, liegt in den Mienen dicht am Schwefel, und wird mit ihm in die Höhe gehoben. Und mit den andern Metallen findet man einen gleichen, entzündbaren, arsenikalischen Schwefel, vermischt; der, wenn sie im Feuer behandelt werden, davon fliegt; und die andern Foßilien, als **Steinkohlen, Markasite** u. s. w. erheben sich noch weit leichter. Es müßen also alle Arten von Wassern, Geistern, Oelen, Säuren, alkalischen, entzündbaren Zusammensetzungen, beständig in Ueberfluß in der Luft herum schwimmen; wie dieses die Folge von der davon gemachten Destillation u. s. w. seyn muß. Selbst viele Erdarten sage ich, werden

*) Boerhaave a. a. O.

verflüchtigt, und können in der Luft herumschwimmen; denn alle, selbst die feinsten Oele, geben in der zweyten Destillation eine beträchtliche Menge Erde, so daß die Erde mit dem Oel schweben muß. Was kann also ausgenommen werden? Nichts.

§. 30.

Da es nun also, aus vielen Versuchen offenbar ist, daß ein thierischer Körper die Dünste, welche in der Luft schweben, einschluckt oder einsaugt; so ist es auch ausgemacht, daß je nachdem die Luft, mehr oder weniger, mit Körperchen oder Stoffen, von der einen oder der andern Art, geschwängert ist, oder je nachdem sie sich, mit andern Stoffen von verschiedener Natur, vereinigt oder verbindet, sie zu gefährlichen Waffen umzuschaffen, und das Werkzeug unterschiedentlicher Krankheiten werden kann. So z. B. wenn die Luft mit Theilchen geschwängert ist, die vermöge ihrer Natur, die verschiedenen Arten von Gefäßen in einem thierischen Körper reizen, und zusammenziehen, das Blut oder die Lymphe geliefern, oder ihre Kügelchen dergestalt verbinden, daß sie gar zu groß werden, um durch die lymphatischen oder blut-

füh-

führenden Haargefäße ungehindert durchfließen zu können; so wird der Puls voll und stark, die Hitze des Körpers vermehrt, und wie wir nachher beweisen werden, ein hitziges anhaltendes Fieber erfolgen. Aus dem Gesagten ersehen wir also deutlich, daß derjenige, welcher sich gründliche Kenntniße in der Arzneywissenschaft erwerben will, die besondere Beschaffenheit einer jeden Jahreszeit, durchaus kennen lernen muß. Doch wir gehen jezt weiter fort, um

§. 31.

Zweytens die Würkungen des guten oder schlechten Wassers auf den menschlichen Körper zu betrachten. Da das Wasser eine Flüssigkeit ist, worin alle Arten der Nahrung zu den verschiedenen Theilen des Körpers geführt werden, so kann man es als die Grundlage (stamen) des Lebens ansehen, oder als diejenige Elementarmaterie, welche zum Wachsthum des Körpers, und zur Fortdauer, und seiner nachherigen Erhaltung, dient. Denn obgleich reines Wasser an sich, gewöhnlich nicht unter die eigenthümlichen Nahrungsmittel des Körpers gerechnet, sondern nur als ihr Vehikel derselben, angesehen

sehen wird, so ist es doch bewunderungswür-dig, wenn man sieht, was für einen großen Antheil das Wasser, an der Zusammensetzung, selbst der festesten Theile hat. Knochen die getrocknet und so lange aufbehalten wurden, bis sie so hart als Eisen waren, gaben in der Destillation, die Hälfte ihres Gewichts an Wasser; und aus den Sehnen eines Ochsen, habe ich beynahe $\frac{13}{16}$ Theile Wasser gewonnen, wie wir davon in dem folgenden Hauptstücke ausführlicher handeln wollen. Hieraus können wir also sehen, wie sehr die Wassertheilchen in thierischen Substanzen figirt sind; da sie mit den andern Bestandtheilen so fest zusammenhängen, daß sie in ihnen weder erkannt, noch von ihnen abgesondert werden können, bis sie dem Feuer ausgesetzt werden.

§. 32.

Die Reinigkeit und Einfachheit des Wassers ist also, in Rücksicht der Gesundheit, von der größten Wichtigkeit. Boerhaave *) sagt uns zwar: er sey überzeugt, daß noch kein Mensch einen Tropfen reines Wasser gesehen hätte. Seine größte Reinigkeit, zu der man es

*) S. dessen Chemie.

es bringen kann, besteht darinn, daß es von dieser, oder jener Art von Materie, rein ist. Selbst das Regenwasser, welches das reinste von allen bekannten Wassern zu seyn scheint, ist mit Ausdünstungen aller Art erfüllt, welche es entweder aus der Luft einsaugt, oder mit ihnen zugleich von der Erde erhoben wird, so daß, wenn es auch tausendmal durchgeseihet und destillirt worden, doch noch immer Unreinigkeiten zurück bleiben; und wenn man es eine Zeitlang stehen läßt, so verdirbt es und wird stinkend.

§. 33

Aber um unsere Untersuchungen nicht so weit fortzusetzen, so können wir uns begnügen, wenn wir die verschiedenen Grade seiner Reinigkeit, durch die verschiedene specifische Schwere des Wassers ausfinden. Hypocrates bemerkt in seiner Abhandlnug von der Luft, dem Wasser, und den Oertern, daß die leichtesten Wasser die besten sind. Und in seinen Aphorismen *) sagt er uns, daß dasjenige Wasser, welches am geschwindesten heiß, und am geschwindesten kalt wird, das beste ist. Man könnte wenn es

*) S. Aphor. XXVI. Sect. 5.

nöthig wäre, für die Wahrheit dieser Behauptungen, viele Beweisgründe anführen; aber da alle Aerzte hierin übereinstimmen, so würde man blos die Geduld des Lesers auf die Probe stellen.

§. 34.

Nächst der Leichtigkeit des Wassers müssen wir darauf Acht haben, daß es vollkommen ohne Geschmack und Geruch ist; denn es scheint aus keinem Versuche zu erhellen, daß das Wasser den geringsten Geschmack oder Geruch haben sollte. Wir können also hieraus mit vielem Grunde schließen, daß alle Wasser, die entweder einen Geschmack, oder einen Geruch haben, mit Salz, oder Schwefel, oder Vitriol, oder Kupfer, oder mit einer andern ähnlichen Materie geschwängert, und folglich zu einem gemeinen Verdünnungs- und Auflösungs-Mittel unserer Nahrung, nicht tauglich sind.

§. 35.

Man sieht also hieraus, daß alle stehende, faule, verdorbene Wasser sehr schädlich sind, und die gefährlichsten Krankheiten hervorbringen können. Diejenigen Wasser, welche die würksamsten, stechendsten Theilchen enthalten,

wer-

werden wahrscheinlicherweise sehr oft brennende Fieber hervorbringen.

§. 36.

Wenn man im Verhältniß zu den festen Nahrungsmitteln, zu wenig Wasser, oder eine gar zu kleine Menge eines wäßerigten, kühlenden, verdünnenden Getränkes, trinket; so wird dieses folgende Würkungen haben:

I. Die Blutkügelchen werden sich vereinigen, und die ganze Blut- und Lymphmaße, wird wegen des Mangels einer gehörigen Verdünnung, gar zu zähe und dick werden.

II. Ist es bekannt, daß die verschiedenen Aussonderungen, bey einem zähen Zustande des Bluts und der Lymphe, vermindert werden.

III. Da die salzigten und öligten Theilchen zu ihrer Aussonderung durch die Nierengänge nicht hinlänglich verdünnet sind, so werden sie nothwendig im Blute angehäuft werden.

IV. Da das Serum des Bluts, das Behältniß und Vehikel aller Salze ist; so werden folglich, wenn es in gar zu kleiner Menge vorhanden ist, die salzigten, schwefelichten, und gallichten Theilchen versammelt, und in größere

Kör-

Körperchen vereinigt werden; und hiedurch werden sie reizen, anfressen, und mit Schwierigkeit durch die kleinsten und entferntesten Röhren gehen.

V. Kann eine Rigidität, oder eine gar zu große Steifigkeit der Fasern und Gefäße daraus entstehen, wenn man zu wenig schickliche verdünnende Getränke genießt, welche sie erweichen und erschlaffen, und die scharfen reizenden Salze, welche an ihren Wänden hängen oder in ihren Zwischenräumen stecken, auswaschen.

VI. Eine Zähigkeit des Bluts und der Lymphe, eine Verminderung der Aussonderungen, eine Vermehrung der Menge von salzigten und schwefelichten Theilen im Blute, und eine gar zu große Spannung und Steifigkeit der Gefäße, sind die einzigen Erfordernisse, die zur Hervorbringung hitziger anhaltender Fieber, nothwendig sind, wie wir in der Folge beweisen werden.

§. 37.

Drittens muß man die Schwelgerey, in Rücksicht ihrer Häufigkeit, und schädlichen Würkungen, vorzüglich unter die Ursachen hitziger

Krank-

Krankheiten rechnen. Die üblen Folgen dieses Lasters sind so offenbar und augenscheinlich, daß man in jedem Zeitalter angemerkt hat, daß es eine Legion von Uebeln hervorbringt: Salomon*) erinnert uns ihm nicht nachzuhängen, auch Hippocrates**) warnet uns auf besondere Art vor dem Uebermaaß, und bemühet sich mit seiner ganzen Beredsamkeit, die Enthaltsamkeit und Leibesübung einzuschärfen. Derjenige der seine Gesundheit lieb hat, sagt er, muß sich nicht mit Speisen überfüllen oder faul und träge seyn. Und um andere zu übergehen, so bemüht sich Sanctorinus in seinen bewundrungswürdigen Aphorismen, uns all die bösartigen und schrecklichen Würkungen der Schwelgerey zu zeigen: diejenigen dürfen keine Krankheit fürchten, welche sich in Acht nehmen, daß sie nicht mit Cruditäten überladen werden. Aphor. 89. sect. 3. und an einem Orte: wenn es genau bekannt ist, wie viel Nahrung sich für einen jeden Tag schickt, so kann eine solche Person ihre Gesundheit und Stärke bis zu einem hohen Alter erhalten. Aphor. 34. sect. 3. §. 38.

*) S. Den Prediger.

**) S. Epidemic. Aphor. 10. Sect. 4.

§. 38.

Eine wohl angeordnete Diät trägt ohne Zweifel, viel zur Verlängerung des Lebens bey. Wenn die Epikureer, oder solche, die den sinnlichen Vergnügungen gar zu sehr nachhängen, und das Vergnügen ihres Gaumens und Geschmacks allen andern Dingen vorziehen, die unvergleichliche Struktur ihrer Körper kennen, und betrachten möchten, aus was für äußerst feinen Fäden sie zusammengesetzt sind, und wie leicht es zu seyn scheint, diese stamina vitae zu zerstören; so würden sie sich gewiß fürchten, sich so anzufüllen, und so zu schwelgen, wie sie gewöhnlich thun. Eine solche gar zu große Last auf ihrer armen leidenden Maschine, muß sie nothwendiger Weise mehr als gewöhnlich abnutzen, und würde ihren feinen Federn und Bewegungen sogleich ein Hinderniß in den Weg legen; wenn die Natur oder die Stärke der Leibes-Beschaffenheit, oder wie ihr es nennen wollt, nicht Mittel und Wege auffände, um die überflüssige Materie durch die Absonderungsdrüsen auszuleeren, oder ausserhalb den Grenzen des Umlaufs, so vieles Fett anzuhäufen.

§. 39

Die Reibung und das Anstoßen (collision), welches eine unmittelbare Folge der Undurchdringlichkeit der Materie ist *), die Mitthetlung der Bewegung, und die Eindrücke der uns umgebenden Körper, müßen einige Theilchen von unserer körperlichen Maschine nothwendig abreiben, und abnutzen. Die nothwendigen Anstöße, die in unsern Säften bey der Brechung und Verfeinerung ihrer Theilchen, um sie zu den thierischen Verrichtungen geschickt zu machen, geschehen; die verschiedenen Absonderungen desjenigen, was als unnütz ausgeworfen werden muß, oder zur Erhaltung eines Individuums nothwendig ist, machen eine beständige Verwüstung in unserer Substanz. Um alles dieses zu ersetzen, ist es unbedingt nothwendig, daß uns ein gehöriges und gleiches Verhältniß der eigenthümlichen Ernährung bestimmt wird; aber wenn es sich irgends ereignet, daß das Gleichgewicht gar zu sehr auf die eine Seite sinkt, d. i daß die Ausführungen durch die verschiedenen Oeffnungen, dem täglichen Ersatz durch Speise und Trank nicht gleich kommen, oder das Gegentheil statt findet,

*) *Cheynes* Engl. Mal.

so muß die eine oder die andere Unpäßlichkeit daraus erfolgen.

§. 40.

Ein gar zu häufiger Genuß irgend einer Art von Nahrungsmittel, welche in unsern Säften eine alkalische, scharfe oder schleimigte Beschaffenheit hervorbringt, kann unter die Ursachen eines brennenden Fiebers gerechnet werden. Wenn man gar zu viel von Fleischspeisen, und nährenden, stechenden Saucen lebt, so wird das Blut erhitzt, und die Säfte scharf und verwüstend gemacht und dieses wird eine ursprüngliche Ursache vieler Fieber; denn wenn die Nahrung entweder in Ansehung ihrer Menge oder Beschaffenheit, in gar zu großem Verhältniß genossen wird, so wird nothwendig eine große Anzahl von rothen Kügelchen erzeugt werden; und da diese von Natur die Wärme eher annehmen, und länger als der seröse Theil des Bluts, behalten, und die festen Theile bey einer solchen Leibesbeschaffenheit gemeiniglich sehr elastisch und stark sind, so wird die Geschwindigkeit des Blutumlaufs, und die Wärme des Körpers, oftmals sehr vermehret werden.

§. 41.

§. 41.

Eine Mannigfaltigkeit von schmackhaften Speisen muß also sehr ungesund seyn, da sie dem Blute große Mengen von salzigten und schwefelichten Theilchen zuführen, welche von gar zu großer Würksamkeit, Festigkeit, Kraft, stark anziehend, und innerhalb feurig und äzend sind; besonders wenn sie in den Werkzeugen des Umlaufs gar zu lange zurück gehalten werden. Daher werden, wie wir nachhero zeigen werden, die verschiedenen Arten von Gefäßen gereizt, und zu häufigern und stärkern Zusammenziehungen gebracht; die Reibung zwischen den verschiedenen Blutkügelchen wird vermehrt, die Hitze des Körpers, vergrößert, und die stark anziehende Kraft der Blutkügelchen erregt werden, so daß die kleinsten von ihnen sich in größere, und diese wieder in größere u. s. w. vereinigen, bis brennende inflamatorische Krankheiten, und manchmal tödtliche Gerinnungen zuwege gebracht werden.

§. 42.

Hieraus ersieht man also, daß ein Uebermaas in der Menge, selbst der gesundesten Nahrung, die Menge dieser Feuchtigkeiten gar zu

sehr vermehren, und dadurch widernatürliche Würkungen hervorbringen muß, indem mehrerer Nahrungssaft in das Blut kömmt, als durch die Lebenskräfte assimilirt werden kann; wovon die Folge ist, daß die Blutkügelchen gar zu gros werden, um durch die kleinen Blutgefäße ungehindert durchfließen zu können. Aber wenn die Nahrungsmittel in Ansehung ihrer Beschaffenheit, dem Körper nicht gemäß oder angemessen sind, weil sie an salzigter oder schwefelichter Materie einen Ueberfluß haben, so werden sie noch weit ungesunder werden; da diese Art von Theilchen sich anziehen und angezogen werden, und mit einigen Bluttheilchen dergestalt zusammenhängen, daß sie in den thierischen Flüßigkeiten eine größere Zähigkeit hervorbringen.

§. 43.

Niemand kann eine Diät von Fleisch und Fischen ohne Säuren, als Salz, Weineßig, Brod u. s. w. und ohne reichliche Mengen kühlender, verdünnender Getränke vertragen; denn wenn man gar zu viele Fleischspeisen genießt, so wird dieses eine alkalische Disposition der Säfte veranlaßen, und besonders alle feine

schmeckende Speisen, als Wildpret, Tauben u. s. w., welche an Salz und feinen Oelen einen großen Ueberfluß haben; und in wilden Vögeln, und solchen Thieren, die von thierischer Nahrung leben, sind die Salze und Oele, noch würksamer, und entblößter, und neigen sich noch mehr zu einer alkalischen Beschaffenheit.

§. 44.

Daß alle thierische Diät, weit mehr als Vegetabilien, Hitze erregen kann, lehrt die gemeine Beobachtung, und der Grund davon liegt vermuthlich in den flüchtigen alkalescirenden Salzen der Thiere; da gegentheils die vegetabilischen Salze feuerbeständig und säuerlich sind, und also, wenn sie ins Blut kommen, unthätig und ruhig bleiben; die erstern hingegen durch die Hitze des Körpers flüchtig und würksamer gemacht, nicht blos den Umlauf der Flüssigkeiten beschleunigen, sondern auch die festen Theile zu geschwindern und stärkern Zusammenziehungen reizen.

§. 45.

Der gelehrte und sinnreiche Dr. Arbuthnot, hat uns nicht längst in seinen Schriften,

einen Unterricht gegeben, wie wir unsere Nahrungsmittel zurichten müssen. Und Boerhaave versichert uns in seiner neuen Theorie der Chemie: daß wir blos durch diese Wissenschaft die Kenntniß erlangen können, wenn sich eine thierische oder vegetabilische Nahrung schickt; welchen Leibesbeschaffenheiten das Wasser, und welchen der Wein besser bekömmt; wenn man Brod, und wenn man Fleisch genießen kann; was für eine Diät einem Manne vorgeschrieben werden muß, der als Gelehrter eine sitzende Lebensart führt; und was für eine einem Manne, der bey seinen Geschäften viele Bewegung hat; und was für eine einem Kinde; welche Körper den Gebrauch der Alkalien, und welche den, der Säuren erfodern; nebst vielen andern Umständen von gleicher Beschaffenheit. So viel ist ausgemacht, daß alles dieses durch Versuche, die bey Personen angestellt werden, entdeckt werden kann; aber solche Versuche sind gefährlich, und durch die Chemie können wir, ohne so viel zu wagen, lernen, daß die natürliche Hitze unserer Körper, Vegetabilien sauer, und thierische Substanzen faul macht. Hieraus lernen wir, daß bey einer alkalischen Beschaffenheit des Bluts und der

Säfte, wenn der Harn roth ist, übel riecht, und alkalisch schmeckt, vegetabilische Säuren, die eigentliche Nahrung abgeben müssen, und thierische Speisen schädlich sind. Wenn aber gegentheils die Säfte sauer sind, wie oft der Fall bey Kindern ist, die von einer Gerinnung der Milch in ihrem Magen Zuckungen bekommen, so sind Fleischbrühen, Bier oder öligte Dinge, vortreflich. Und dieses kann man blos durch die Chemie lernen; die uns also unterrichtet, wie man jedem Nahrungsmittel seine eigenthümliche Sauce, oder sein eigenthümliches Auflösungsmittel, um die Verdauung und Auflösung im Magen zu befördern, geben soll.

§. 46.

Man sieht hieraus, was für Ungemächlichkeiten, aus dem gar zu übermäßigen Genuß einer Sache entstehen können; denn wenn sie unschädlich seyn sollte, so wird ein gar zu lange anhaltender Gebrauch ohne eine Abänderung, unsern Säften entweder eine saure oder alkalische Beschaffenheit geben, so daß unsere modischen Gerichte, die so sehr mit Salz und Gewürzen überladen sind, nothwendiger Weise sehr schädlich seyn müssen; besonders pflegma-

tischen, trägen Temperamenten, bey denen sie das Blut hitzig, scharf und klumpicht, und die Fasern trocken, zusammengezogen und gespannt machen.

§. 47.

Wenn wir bedenken, daß die Entscheidungen (Crises) beynahe aller hitzigen Krankheiten, entweder durch übelriechende stinkende Schweisse, einen dicken ziegelfarbenen und langenhaften Bodensatz im Harne, schwarze, faule und übelriechende Stühle geschehen, so werden wir ganz augenscheinlich einsehen, daß solche Krankheiten vorzüglich aus der Schwelgerey entstehen.

§. 48.

Dessen ohnerachtet ist es eine allgemeine Beobachtung unter ausschweifenden Leuten, daß wenn ein Mann eine starke Mahlzeit thun kann, er hiedurch die schädlichen Würkungen, spirituöser Getränke grösstentheils verhütet. Es ist freylich wahr, wenn der Appetit und die Verdauung nach wiederholten vieljährigen Ausschweifungen gut bleibt, so ist dieses ein Beweis von einer großen Stärke der Leibesbeschaffenheit,

heit, und daß die Fäserchen des Magens ursprünglich sehr elastisch und stark sind; aber der verständige einsichtsvolle Mann wird auch einsehen, daß nicht die Ueberfüllung mit einem Pfund, oder mehrerem, Rindfleisch, nach einem Rausche, die Folgen der Ausschweifung verhüten, sondern ihn gegentheils noch geschwinder zerstören wird, indem seine Gefäße dadurch belastet werden, welche zuvor gar zu voll waren, und hiedurch die Elasticität der Fasern geschwächt, und die gehörige Assimilation der Säfte gehindert wird. Wenn also unser Appetit nach gar zu vielem Trinken jemals so stark ist, so müssen wir unsere Mahlzeiten einschränken, und schwer verdauliche Nahrungsmittel vermeiden, bis die überflüssige Last durch einige Aussonderungsdrüsen ausgeleeret, und die Fasern ihren vorigen Ton und Stärke wieder erlangt haben.

§. 49.

Aber da Trinker, so lange ihr Appetit gut bleibt, selten üble Folgen empfinden, so schliessen sie, daß eine starke Mahlzeit, die üblen Würkungen, geistiger Getränke verhindert; ich muß sie aber versichern, daß sie ganz falsch

sen, weil sie die Gesetze der thierischen Oeconomie nicht kennen; und die bösartigen Würkungen, die ein Uebermaaß im Essen und Trinken in ihrem Körper verursacht, nicht eher gewahr werden, als bis sie würklich sichtbar sind. Ein Mann von einem starken, nicht leicht beweglichen Nervensystem, wird viele Unordnungen vertragen können, ehe sie seine Gesundheit erschüttern; aber indeß die zerstörenden Würkungen der Schwelgerey und Unmäßigkeit ihn heimlich untergraben, und die Textur der äußerst feinen Theilchen seines Körpers zerstören, schmeichelt er sich selbst mit der Hoffnung der Sicherheit, bis er von einer Krankheit ergriffen, und von seinem Irthum überführt wird.

§. 50.

Hitzige Krankheiten sind oftmals die unmittelbare Folge, dieser schädlichen Gewohnheit; und chronische Unordnungen werden weit eher zur Reife gebracht, wenn Schwelgerey mit Trunkenheit verbunden ist. Wenn der Magen bereits verdorben, oder das Nervensystem schwach und erschlafft ist, so wird die Trunkenheit eher chronische Krankheiten herbey führen, als bey einem Manne der stark ist, und gut

essen kann; weil wegen des großen Unterschieds ihrer Stärke, vielleicht einige Jahre erfordert werden, ehe der letztere in eben den Zustand der Schwäche geräth, als der erstere. Aber was ich behaupte, ist dieses, daß ein Mann von einer starken, robusten Leibesbeschaffenheit, der nach einem Trinkgelage noch seinen Appetit behält, weit mehr aushalten wird, wenn er sich von der Menge seiner gewöhnlichen Nahrung etwas abbricht, und leicht verdauliche Speisen wählt, als wenn er seinem Gaumen willfährt, und die schmackhaftesten Speisen, und stark gewürzte Saucen genießt.

§. 51.

Was die geistigen Getränke betrifft, so ist eine gewisse Menge von ihnen für alle Menschen unbedingt nothwendig, um den Umlauf, die Ausdünstung, alle Ab- und Aussonderungen mit all ihrer eigentlichen Stärke und Lebhaftigkeit zu erregen, zu unterhalten und zu befördern; denn diejenige Lebensart, welche ohne zu erhitzen, eine gelinde Ausdünstung unterhält, ist die beste zur Erhaltnng der Gesundheit, und trägt zum langen Leben sehr viel bey. Ein gar zu freyer Gebrauch derselben hingegen,

besonders von der starken Gattung, wird die Fasern steif und trocken, und das Blut durch die große Menge von scharfen Salzen und flüchtigen Oelen, welche sie enthalten, gerinnend machen; welche Salze und Oele, wenn sie durch die Gährung und Destillation ad minima gebracht sind, sehr stark anziehen, und hiedurch die Bestandtheile des Bluts vereinigen und verbinden, so daß es dick, schwarz und klumpicht wird.

§. 52.

Die bloße Vermischung starker Geister mit dem Blute, erhitzt es durch die innerliche gährende Bewegung, die durch die in beyden Flüssigkeiten enthaltenen salzigten und schwefelichten Theile, hervorgebracht wird. Boerhaave *) beweist, daß eine Vermischung von Weingeist und reinem Wasser, die Wärme desselben um einige Grade vermehret; und eine so ungleichartige Flüssigkeit als das Blut ist, muß gewiß merklichere Würkungen hervorbringen.

§. 53.

Und hier muß ich noch etwas anmerken, was die Erfahrung augenscheinlich bestätigt, nemlich:

*) E. Dessen Chemie.

nemlich: daß die Aussonderungen die von dem Blute gemacht werden, durch den Gebrauch starker destillirter Geister offenbar gehemmt werden, und man hat gesehen, daß Durchfälle und übermäßige Schweiße durch ein wenig Brandtwein gestopft wurden. Daher ist die größeste Würkung eines unordentlichen Gebrauchs, starker spirituöser Feuchtigkeiten, ein Reiz der Gefäße, ein gar zu großer Grad der Hitze in den Flüssigkeiten, eine Zähigkeit im Blute, und eine Verminderung der Ausleerungen.

§. 54.

Viertens ist eine übermäßige heftige Leibesbewegung oft eine entfernte Ursache eines hitzigen Fiebers, denn obgleich die Leibesübung für den Körper so vortheilhaft ist, daß gewiß niemand, der sie unterläßt, einer guten Gesundheit genießen kann; so muß man doch, wenn sie gar zu weit getrieben wird, sorgfältig dafür sorgen, um den Unbequemlichkeiten die sie verursacht, zuvorzukommen.

§. 55.

Wenn die Muskelkraft bis zum höchsten Gipfel angestrengt ist, und eine Zeitlang anhält,

hält, so wird das Blut, mit einer beynahe unglaublichen Geschwindigkeit fortgetrieben; die Reibung zwischen den festen und flüßigen Theilen wird sehr vermehret; die Hitze des Körpers vergrößert; die Säfte in ihre kleinsten Theile getheilet; und durch die Trennung ihrer Bestandtheile werden sie ausgedehnt und nehmen einen größern Raum ein als zuvor; daher denn der Flächeninhalt der Querdurchschnitte aller Kanäle erweitert; die Absonderungen vermehret, und große Mengen von seröser Materie, aus dem Blute geworfen werden; wodurch dasjenige, was zurück bleibt, dicke und zähe gemacht wird. — Hierzu kommt noch, daß Personen die bis zu diesem Grade erhitzt sind, oftmals nach kalten Getränken ein Verlangen tragen; und zwar aus eben demselben Grunde, um dessentwillen sie ihre Kleider abwerfen, oder eine große Menge von kalten, dünnen Flüssigkeiten trinken, und sich auf die Erde setzen u. s. w. Daher ist es kein Wunder, daß die Ausdünstungsgefäße oder Röhren, verstopft werden, und ein brennendes Fieber oftmahls die Folge von einem so unvernünftigen Betragen, ist.

§. 56.

§. 56.

Eine andere üble Würkung einer heftigen Leibesübung, wenn sie gar zu lange fortgesetzt wird, ist diese: daß die thierischen Flüssigkeiten verdickt, und durch die bloße Hitze scharf und alkalisch gemacht werden. Man hat gefunden, daß das Blut zwey und neunzig Grad Wärme haben kann, um die thierischen Säfte in derjenigen Consistenz zu erhalten, die sich zur Fortdauer des Lebens am besten schickt; wenn sie aber um einige Grade darüber vermehrt wird, so wird das Blut und die Lymphe schleimigt und dick, und die Salze und Oele entwickelt und flüchtig gemacht werden, wie wir im folgenden Hauptstück beweisen werden. Das Blut von Personen, die da arbeiten, ist immer dichter als das von Leuten, die eine sitzende Lebensart führen.

§. 57.

Sydenham bemerkt, daß die offenbare äusserliche Ursache der mehresten Fieber hierin gesucht werden muß, daß nemlich, der Kränkliche die Kleider gar zu geschwinde ablegt, oder wenn jemand sich durch eine Leibesübung erhitzt hat, sich unvorsichtigerweise der Kälte aussetzt,

wodurch

wodurch denn, da die Schweißlöcher plötzlich verschlossen, und diejenigen Dünste, die sonst durch dieselben heraus getrieben worden wären, zurückbleiben, diese oder jene Art von Fieber in dem Blute angezündet wird, je nachdem die epidemische Constitution, oder die besondere Unordnung seiner Säfte, ihn zu dieser oder jener Art von Fiebern geneigter macht; und ich glaube, setzt er hinzu, daß mehrere um dieser Ursache willen, als durch die Pest, das Schwerdt und den Hunger, zusammengenommen, umgekommen sind. Denn wenn ein Arzt seinen Patienten über die erste Veranlaßung der Krankheit genau befragen sollte, so würde er, wenn sie zu den hitzigen Krankheiten gehört, beynahe immer finden, daß der Kranke diejenigen Kleider, an die er sich gewöhnt, entweder zu früh abgelegt, oder sich plötzlich der Kälte ausgesetzt hatte, wenn sein Körper durch die Bewegung erhitzt worden; und aus irgend einer von diesen Ursachen in diese Krankheit gefallen ist.

§. 58.

Fünftens können hitzige Fieber von einer Unterdrückung irgend einer natürlichen oder gewohnten Ausleerung entstehen; denn diejenige

Materie,

Materie, welche zurück bleibt, giebt den Säften eine größere Salzigkeit und Schärfe, und verwandelt ihre sanfte öligte Beschaffenheit, in eine scharfe und reizende. Ueberdem, wenn irgend eine Ausleerung von dem Blute unterdrückt ist, so werden die Gefäße nothwendiger Weise, wegen der Anhäufung dieser besonderen Säfte, mehr angefüllt und voller werden. Durch eine Vollblütigkeit in Ansehung der Gefäße (wenn sie nicht gar zu groß ist) wird die Absonderung im Gehirn vermehret; von einer großen Menge des Nervensafts die Würkung der festen Theile lebhafter; von einer häufigern und stärkern Zusammenziehung des Systems der Gefäße, wird der Umlauf des Bluts beschleunigt, und von einer heftigen Bewegung des Bluts, ein größerer Grad der Hitze, das unterscheidende Merkmal eines Fiebers entstehen.

§. 59.

Daher kann ein unzeitiger Gebrauch, starker, zusammenziehender, styptischer Arzneymittel, die aussondernden Drüsen dergestalt zuschließen, daß dadurch ein brennendes Fieber verursacht wird; wie ich mich eines Falles erin-

nere,

nere, der nach dem Gebrauch der Chinarinde erfolgte, die, um eine Ausleerung, die man irrigerweise als schädlich für den Körper angesehen hatte, zu hemmen, gegeben wurde.

§. 60.

Sechstens, scharfe, stechende Schmerzen, besonders in häutigen Theilen, werden ein Fieber, entweder verursachen, oder vermehren *); denn sie sind immer mit einer Zusammenziehung des schmerzhaften Theiles verbunden, (wie man aus der Bellinischen Lehre von den Reizen sehen kann), und durch diese Zusammenziehung wird die Bewegung des Bluts und der Gefäße entweder gänzlich gehemmet, oder langsamer, und der Theil angeschwollen, gemacht; oder durch den Druck auf die Wände der Gefäße, der größer ist, wenn ihre gerade Bewegung gehindert ist, wird der Schmerz sowohl vermehret, als weiter verbreitet, und die Zusammenziehung allen Theilen des Körpers mehr oder weniger mitgetheilt; wodurch denn also die gehemmten Ab- und Aussonderungen, und die vermehrte Blutmenge, entweder ein Fieber verursachen, oder vergrössern werden.

§. 61.

*) S. *Wainwright's* Non-Naturals.

§ 61.

Siebentens kann gar zu vieles Wachen, oder wenn man Nacht für Nacht aufsitzt, eine entfernte Ursache dieser Krankheit werden, indem die Ausdünstung dadurch gestopft wird, und die Fasern gar zu steif und unbeweglich gemacht werden; denn da das ganze System der festen Theile durch den Schlaf sehr erschlafft wird, und die Wärme des Betts die Aussonderung durch die Drüsen der Haut befördert, so folgt daraus nothwendig, daß der Mangel des Schlafs und der Bettwärme, die oben erwähnten Würkungen hervorbringen kann.

§. 62.

Achtens, durch übermäßiges und anhaltendes Studieren können die Hirnhäute, sammt den andern Häuten und zarten Fäserchen des Körpers gar zu sehr angespannt, zusammengezogen, und die Ausleerungen unterdrückt werden; wie dieses aus der hartnäckigen Leibesverstopfung, woran die mehresten Gelehrten leiden, und der großen Schwierigkeit, nach angestrengtem Denken, in den Schlaf zu kommen, erhellet.

§. 63.

Man hat beobachtet, daß diejenigen, die aus Hunger und Durst gestorben sind, wie dieses bey Belagerungen und zur See manchmal der Fall ist, immer wahnsinnig und fieberhaft gestorben sind. Denn da der Nahrungssaft, sowohl das Blut mäßigen, abkühlen, und verdünnen, als die verschiedenen Organe des Körpers ernähren muß, so muß daraus nothwendig folgen, daß wenn diese demulcirende Feuchtigkeit eine Weilzeit fehlet, das Blut dicht, hitzig, scharf und alkalisch werden muß, wenigstens in einem solchen Grade, als hinreichend ist, um die ganze Masse in wenigen Tagen, zu irgend einer Lebensverrichtung untauglich zu machen; denn da alle leidende Principe der Fäulniß *), würklich in der Substanz des Blutes vorhanden, und all die thätigen Principe der Wärme und Reibung in Thätigkeit sind, um diese Würkungen hervorzubringen, so ist es unmöglich daß sie nicht in wenigen Tagen hervor gebracht werden sollten; und eben dasselbe würde allen Thieren wiederfahren, wenn dasjenige, was so abgenützt, verdorben oder verändert ist, daß es für das Thier von keinem Nutzen mehr seyn kann, nicht beständig

*) S. Philosoph. Transact. No. 414.

ständig durch die Oeffnungen weggeführt würde; und durch die ersten Wege ein neuer Ersatz käme. Wenn diese Ausleerungen und der Ersatz in dem gehörigen Verhältniß mit einander stehen, so verhindern sie alle Fäulniß und Schärfe, und erhalten das Blut und die Säfte in ihrer natürlichen Beschaffenheit.

§. 64.

Nicht ein Mangel an Nahrung ist also die Ursache von dem Tode derjenigen Thiere, die aus Hunger sterben, sondern nur eine giftige Schärfe, welche das Blut und die Säfte erlangen, weil sie nicht durch frische ersetzt werden, indeß die Ausleerungen dieselben bleiben. Alle Grade der Verdauung, von ihrem ersten Anfange im Magen an, bis an ihr Ende, haben eine Neigung zur Fäulniß, so daß ohne einen Ersatz von einem frischen, milden, kühlenden Nahrungssaft, die Säfte bald scharf, beißend und alkalisch werden, und in wenigen Tagen in einen tödlichen Grad der Fäulniß übergehen würden.

§. 65.

Wenn also gleich eine gar zu große Enthaltsamkeit oder ein zu langes Fasten niemals ohne

Zwang statt findet; so müßten wir es doch unter den Ursachen eines hitzigen Fiebers anführen, weil es würklich eine davon ist. Laßt uns also jetzt weiter fortgehen und sehen auf was für eine Art die gewöhnlichsten Zufälle dieser Krankheit, aus ihren Ursachen entstehen.

Zweytes Hauptstück.

Von der Entstehung der gewöhnlichen Zufälle in einem hitzigen anhaltenden Fieber.

§. 66.

Hyppocrates sagt in seinen Büchern de Morbis und de Affectionibus: daß niemand eine Krankheit heilen kann, ehe er ihre Ursachen erforscht hat. Die große Verwandschaft und Aehnlichkeit, zwischen den Zufällen verschiedener Krankheiten, macht es dem Arzte nothwendig, daß er die Ursache eines jeden Zufalls, und die Wurzel aus der er entspringt, kennen muß, weil er im entgegengesetzten Falle, oft eine Krankheit für eine andere halten, oder falsche Anzeigen machen, und die würksamste Heilart verfehlen könnte.

§. 69.

§. 67.

Bey der Beschreibung der Krankheiten können wir die eigenthümlichen und beständigen Erscheinungen, welche dieselben charakterisiren, nicht sorgfältig genug anmerken; aber in Ansehung der zufälligen und wesentlichen, welche von dem verschiedenen Temperament, Alter und der Lebensart des Patienten entstehen, ist es beynahe unmöglich, und auch nicht nothwendig, sie anzumerken, da sie beynahe unzählig sind, und man viele bey einer Person findet, die man bey einer andern gar nicht bemerket. Der Leser darf also nicht erwarten, daß jeder, der an einem Fieber darnieder liegt, alle die Zufälle haben wird, die wir hier anführen werden, oder daß nicht andere entstehen sollten, deren wir gar nicht erwähnt haben; denn wir wollen blos diejenigen welche unsere Aufmerksamkeit vorzüglich verdienen, die vornehmsten **pathognomonischen** Zufälle, durch welche die Krankheit von jeder andern am zuverläßigsten unterschieden werden kann, anführen.

§. 68.

Aus demjenigen, was in dem vorhergehenden Hauptstücke gesagt worden, sehen wir ganz

augenscheinlich, daß der menschliche Körper, als ein vortreffliches Gebäude, ein sehr zusammengesetztes Kunstwerk betrachtet werden muß, welches sowohl aus groben, harten, festen Theilen, als aus Flüssigkeiten von verschiedener Beschaffenheit und Consistenz bestehet, die alle unaufhörlich und verschieden bewegt werden; und so lange als die festen Theile auf die flüssigen würken, und die flüssigen auf die festen gleichmäßig und regelmäßig zurückwürken, wird die Gesundheit erhalten, und die Maschine bleibt in vollkommener Ordnung.

§. 69.

Eine Krankheit entsteht also von einem Fehler der Flüssigkeiten, oder der festen Theile, oder beyder zugleich, wodurch die gewöhnliche Oeconomie zerstöret, unregelmäßige Bewegungen unter den festen Theilen, und widernatürliche Verbindungen und Absonderungen unter den Flüssigkeiten veranlaßt werden. Oder, wenn das Blut nicht gehörig mit einem wohl ausgearbeiteten Nahrungssaft versehen wird, wenn nicht alle Gefäße mit ihren eigenthümlichen Flüssigkeiten erfüllt sind, die unnützen, überflüssigen, ungleichartigen Feuchtigkeiten nicht

hinlänglich ausgeworfen werden; wenn in irgend einem Theile des Körpers eine Sache mangelt, oder überflüssig ist, so wird die Gesundheit geschwächt werden, und die eine oder die andere Krankheit davon die Folge seyn.

§. 70.

Daher muß man die Natur und Entstehungsart aller Zufälle der Krankheiten aus der Struktur und Oeconomie des menschlichen Körpers erklären, welcher die Phänomene immer nach seiner ursprünglichen Banart darstellt. Und wenn wir jetzt auf die entfernteren Ursachen einer Krankheit zurücksehen, so werden wir finden, daß sie alle vermögend sind, die thierischen Säfte scharf, grob und zähe zu machen, oder in einigen Oeffnungen des Körpers Verstopfungen zu erzeugen, wodurch sie die Menge, Geschwindigkeit und Hitze des Bluts vermehren.

§. 71.

Verstopfungen werden gemeiniglich in den kleinsten Gefäßen, oder in den äußersten Aesten der blutführenden und lymphatischen Arterien erzeugt, und entstehen immer, wenn der Durch-

schnitt der verstopfenden Materie grösser ist, als der, des Canals, durch welchen sie fließen sollte. Wenn z. B. eine oder mehrere Ursachen, in dem Blute oder der Lymphe Körperchen bilden, die eine ganz verschiedene Textur, Gestalt oder Größe, als im natürlichen Zustande haben, und die zu groß sind, um durch die kleinsten Röhrchen ungehindert durchgehen zu können; oder wenn die aussondernden Gefäße durch einen angebrachten Reiz so sehr verkleinert werden sollten, daß dasjenige, was durch die Drüsen abgesondert worden, aus dem Körper nicht ausgeleert werden könnte, so ist es augenscheinlich, daß die Krankheitsmaterie in dem Körper wird eingeschlossen werden.

§. 72.

Die practischen Aerzte wissen, wie viel Drüsen, während der Dauer eines brennenden Fiebers, ihr Amt nicht wie gewöhnlich verrichten; welches die Trockenheit der Haut, des Mundes, des Luftröhrenkopfs offenbar beweiset. Aber ob diese Zufälle blos dadurch entstehen, daß die Säfte wegen ihrer Dicke nicht abgesondert werden können, oder von einer würklichen Verstopfung oder Stockung einer groben

Materie in den Ab- und Aussonderungsgängen, nehme ich nicht über mich zu entscheiden, indem es zu meinem Vorhaben hinreichend ist, daß die Aussonderungen vermindert, und die zurückgehaltene Materie in den Lungen, dem Herzen, und den größern Arterien angehäuft wird.

§. 73.

Die Verrichtung und der Nutzen der Drüsen im Allgemeinen, bestehet darin, daß sie solche unnütze und abgenützte Theile, die zu keiner thierischen Verrichtung mehr dienen, aus dem Blute absondern und wegschaffen; oder solche Säfte, die zur Erhaltung der thierischen Maschine erforderlich sind, absondern; so daß, wenn wir auf das Verhältniß der verschiedenen Drüsen mit dem übrigen Körper, und daß die muskulösen Theile in Ansehung ihrer Größe nur wenig Blut erhalten, Rücksicht nehmen, so werden wir deutlich einsehen, daß Hindernisse, die sich dem Umlaufe des Bluts und der Lymphe, durch die Gefäße der Drüsen entgegen stellen, einen unmittelbaren Grund von hitzigen Krankheiten enthalten. Denn gesetzt, daß die Drüsen der Haut, der Nieren, und des Gekröses, oder irgend andere Ausführungsgänge, ihre eigen-

thümlichen Säfte aus dem Blute nicht ausleeren; so müssen diese besondern Flüßigkeiten in den offenen und freien Gefäßen, dem gewöhnlichen Lauf und Zwecke der Natur zuwider, nothwendig angehäuft werden; und da sie solchergestalt in dem Körper, länger als gewöhnlich, zurück gehalten werden, so werden sie scharf, zähe, und von übler Beschaffenheit werden.

§. 74.

Die mehresten Erscheinungen in Krankheiten, entstehen von einer Vermehrung oder Verminderung der Menge der Flüssigkeiten; denn obgleich das Blut verdorben, und die Krankheiten daraus entstanden zu seyn scheinen mögen, so wird, wie bey genauer Untersuchung erhellet, eine solche Verderbniß doch gemeiniglich durch eine Vermehrung oder Verminderung der Menge der Flüssigkeiten veranlaßt; d. i. die Menge der Flüssigkeiten hängt größtentheils von ihrer Bewegung ab, und ihre Bewegung von ihrer Menge. So wird z. E. ein geschwinder Blutumlauf, der lange anhält, das Blut hitzig, scharf und alkalisch machen; da es hingegen bey langsamer Bewegung kalt, klumpicht und säuerlich seyn wird; und wenn einige Säfte in ihren

Gefäßen stocken, oder auſſer den Grenzen der Circulation liegen, so werden sie gähren und faul werden, wegen einer innern gährenden Bewegung, die theils durch die Hitze des Körpers, und theils durch ihre ungleichartigen Bestandtheile erregt wird.

§. 75.

Wenn also die thierischen Säfte dick und zähe werden, oder wenn die groben, erdigten, salzigten Theile des Bluts in gar zu groſsem Ueberflusse vorhanden sind, so können sie sich an die zarten feinen Gefäße anhängen, und zähe Striemen hinter sich laßen; indeß die wäſserigten oder seröſern Theile, durch die Bemühung der Wände der Gefäße, sich einander zu nähern, leicht fortgetrieben werden; daher sie an der innern Seite der Gefäße hängen bleiben, und am Ende eine unendliche Zahl von den kleinen Gefäßen verschlieſsen. Wenn dieſes aber nicht der Fall ist, so ist die nothwendige Würkung eines zähen Zustandes der Säfte, ein gar zu langsamer Umlauf durch die haarförmigen Gefäße, und eine Anhäufung und eine vermehrte Geschwindigkeit in den gröſsern; und wenn so viele Theile des Bluts und der Lymphe sich vereinigen, daß

der Lauf des Bluts durch die haarförmigen blutführenden Schlagadern, und die Bewegung der Lymphe durch die kleinsten lymphatischen Gefäße, gehindert, und langsam wird; so wird das Blut und die Lymphe in den größten und am wenigsten verstoften Röhren angehäuft werden.

§. 76.

Daher ist der erste Zufall dieser Krankheit ein Rigor oder ein kalter Schauer, welcher vornemlich die äußern Theile und die äusserliche Oberfläche des Körpers befällt, weil der Blutumlauf wegen der zähen Säfte, die an den haarförmigen Gefäßen kleben bleiben, gehindert wird.

§. 77.

II. Aus eben dem Grunde, ist der Puls, im Anfange eines hitzigen Fiebers, klein und schwach.

§. 78.

III. Da der Lauf des Blutes in den äußersten kleinen Schlagadern mehr und mehr gehemmet wird; so wird dieses in der größern Arterie eine schnellere Bewegung desselben verursachen; und da der Weg des größten Theils des

Blutes hiedurch verkürzt ist, so wird es geschwinder nach dem Herzen zurückkehren; daher das Herz öfter zu schlagen anfangen, und die Hitze des Körpers vermehret werden wird; denn nach den festgesetzten Gesetzen der thierischen Oeconomie, ist dieses blos eine nothwendige Würkung oder Folge, des Baues und Mechanisms des Körpers.

§. 79.

Wir haben sehr viele Gründe, die Struktur und Anordnung der thierischen Maschine, sowohl in Ansehung der festen als der flüssigen Theile zu bewundern; die zum wechselseitigen Beystande so vortreflich eingerichtet sind, daß keines von beyden verletzt werden kann, ohne daß dieses auch auf den andern einen Einfluß hätte. So z. B wenn viele kleine Gefäße verstopft sind, so wird die Menge des Bluts in Ansehung der offenen Gefäße vermehret, jeder Canal mit seinen eigenthümlichen Flüssigkeiten gar zu sehr angefüllt, die Geschwindigkeit des Bluts in den größern Arterien vermehret, und da sie sich ausdehnen laßen, so wird der Druck gegen ihre Wände am größten seyn, wenn sie am meisten ausgedehnt worden.

§. 80.

§. 80.

IV. Ein großer, geschwinder voller Puls ist der nothwendige Begleiter einer Vollblütigkeit in Ansehung der Gefäße (plethora ad vasa), (wenn sie nicht gar zu groß ist), die durch den gehinderten Durchgang des Bluts durch die kleinsten und entferntesten Gefäße verursacht worden; und dieses ist nichts mehr, als eine Bemühung der Natur, das Blut und die Lymphe so zu verdünnen, daß sie durch die, an Größe immer abnehmende Gefäße, frey und ungehindert durchgehen können.

§. 21.

V. Die Haut ist trocken und hart, und das ganze Gefäßsystem scheint zu elastisch und gespannt zu seyn. Die Ursache davon scheint nicht gänzlich die Menge der Flüssigkeiten, welche die Gefäße ausdehnen, sondern die Menge der salzigten und schwefelichten Theilchen im Blute, zu seyn, die durch irgend eine vorhergehende Ursache vermehrt, oder durch die gar zu große Bewegung und Hitze verdünnet und flüchtig gemacht worden, daher sie beißender, schärfer und reizender werden; und folglich die Fa-

sern

fern reizen, und ihre Spannung bis zu einem höhern Grade, als zuvor vermehren.

§. 82.

Aber weil die Theorie der Krankheiten, von einer richtigen Kenntniß der Natur der Elasticität oder Schnellkraft der Fasern abhängt, so daß ohne dieselbe viele Erscheinungen nicht gründlich erklärt werden können, so werde ich in der Absicht, um das Verhältniß und die Beschaffenheit ihrer Bestandtheile zu erforschen, dem Leser eine chemische Untersuchung der festen Theile eines thierischen Körpers vorlegen; welches uns vielleicht einiges Licht geben wird, um diejenigen Bestandtheile, welche zum Zusammenhang der Fasern am mehresten beytragen, und ihre elastische zusammenziehbare Eigenschaft in Thätigkeit setzen, kennen zu lernen.

§. 83.

Erster Versuch.

Ich nahm die Schenkelsehnen von einem Ochsen, und nachdem ich sie von allem Fette und Zellengewebe gereinigt hatte, so warf ich ein Pfund davon in eine kupferne Blase, die fünf Pinten enthielt; ich befestigte daran einen gläsernen

fernen Destillirhelm, und an den Hals dieses Helmes einen weiträumigen Recipienten, vermittelst eines hölzernen Pflockes, der zu dieser Absicht rund gedrechselt war, und in der Mitte ein gebohrtes Loch hatte, das gros genug war, um den Hals des Destillierhelms aufzunehmen. Durch den hölzernen Pflock bohrte ich ein kleines Loch, und befestigte darin eine gläserne Röhre die $f\frac{1}{2}$ Fuß in der Höhe und $\frac{1}{6}$ Zoll im Durchschnitte hatte. Diese Röhre hatte den Nutzen, daß die Luft, welche durch die Hitze erzeugt und verdünnet worden war, frey heraus gehen konnte, weil sonst der gläserne Helm heruntergeworfen, oder geplatzt wäre, ehe wir ein so starkes Feuer hätten geben können, daß die flüchtigen Salze und Oele in die Höhe gehoben würden; und durch die kleine Oefnung und Höhe der Röhre verhinderten wir, daß nichts anders dadurch entwischen konnte; denn wir konnten in keinem der folgenden Versuche bemerken, daß die flüchtigen Salze oder Oele über achtzehn oder zwanzig Zolle in der Röhre empor stiegen.

§. 84.

Nachdem der Apparat fertig, und jeder Theil fest verleimt worden war, setzte ich die

kupferne

kupferne Blase in ein Sandbad, und trieb durch einen mäßigen Grad des Feuers, alles Pflegma herüber. Die erste Portion davon war beynahe ohne Geschmack und Geruch; nachher wurde es immer stärker und stärker, und zuletzt war eine Unze davon mit stinkendem Oele und Salz so sehr überladen, daß es den Nahmen eines Spiritus verdiente.

§. 85.

Darauf nahm ich die kupferne Blase aus dem Sandbad, und setzte sie ins bloße Feuer; worauf der gläserne Helm und der Recipiente, sogleich mit dicken Wolken erfüllet wurden, und in diesem Zustande ließ ich sie so lange stehen, als noch etwas empor stieg.

§. 32.

Zuletzt kalcinirte ich den Todtenkopf, goß siedendes Wasser auf den Kalch, seihete es durch ein Papier, und dünstete es bis zur Trockenheit ab. Hiedurch erhielt ich folgendes

	Unzen	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	XII	VI	-
2. Flüchtiges Salz	-	II	VI
3. Oel -	-	III	IV
4. Todten-Kopf vor der Calcination. -	II	I	X
5. Todten-Kopf nach der Calcination -	I	II	XXXXIV
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	-
7. Verlust in der Destillation -	-	III	XXXX
8. Verlust durch die Calcination.	-	VI	XXVI

§. 37.

Wir sehen also, wie viel mehr von dem wässerigten oder phlegmatischen Bestandtheil, als von den andern enthalten ist; da er beynahe $\frac{13}{16}$ der ganzen Masse ausmacht; und es ist würklich bewunderungswürdig, wenn wir bemerken, wie viel Wasser in die Zusammensetzung der verschiedenen Körper, die dem Anscheine nach, gar nichts, oder wenigstens nicht so viel davon versprachen, enthalten ist. Selbst Knochen geben, wie wir oben angemerkt haben, die Hälfte ihres Gewichts an Wasser.

§. 88.

Zweyter Versuch.

Ich schnitt aus dem Hinterviertel eines sehr magern Ochsen einen Muskel aus, und nach dem ich ihn vom Zellengewebe und allem Fette so viel als möglich gereiniget hatte, so destillirte ich ein Pfund davon auf die oben beschriebene Weise, und erhielt

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	XII	III	XX
2. Flüchtiges Salz	-	IIII	LV
3. Oel -	I	I	-
4. Todtenkopf vor der Calcination -	I	II	-
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	VI	XX
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	-
7. Verlust in der Destillation. -	-	IIII	XXXXV
8. Verlust durch die Calcination -	-	III	XXXX

§. 89.

Da in dem erstern Proceß, drey Quentchen und vierzig Grane verloren gingen;

und vier Quentchen fünf und vierzig Grane in dem zweyten; und weil man verhütete, daß nichts als Luft entwischen konnte, so können wir vernünftiger Weise schließen, daß der größte Theil dessen, was verloren ging, wahre beständige Luft war; und aus demselben Grunde zweifle ich auch nicht, daß der größte Theil dessen, was durch die Calcination verloren ging, gleichfalls wahre Luft war; denn wie wir nachhero zeigen werden, ist die Luft in festen Körpern, von einer so fixen Beschaffenheit, daß sie bloß durch den größten Feuergrad erhoben oder abgesondert werden kann.

§. 90.

Wir haben hier also eine offenbare Probe, von den Verhältnissen und Beschaffenheiten der verschiedenen Bestandtheile; aber auf was für eine Art, sie so angeordnet sind, oder dergestalt zusammenhängen, daß sie elastisch werden, ist eine Frage, die nicht so leicht beantwortet werden kann. Allein, da uns die tägliche Erfahrung überzeugt, daß die Fasern, wenn die thierischen Flüssigkeiten mit flüchtigen Salzen und Oelen geschwängert sind, steif elastisch und gespannt; und wenn der phlegmatische Bestand-

theil

theil in gar zu großem Ueberfluß vorhanden ist, sie weich, welk und erschlafft sind; so können wir mit Wahrheit schließen, daß obgleich das Wasser oder Phlegma, an der Zusammensetzung der Fasern den größten Antheil hat, doch die salzigten und schwefeltchten Bestandtheile, die würksamsten sind, daß sie die wäßerigten und erdigten Theile in Bewegung setzen, und stärken, und durch ihre starke Zusammenziehungskraft, die Textur und den Zusammenhang der andern Bestandtheile am meisten erhalten. Der wässerigte Theil kann leicht abgesondert werden, und erhebt sich bey einem kleinen Grade der Hitze; aber die salzigten und schwefelichten Theile hängen mit einander, und mit den erdigten Theilen, so fest zusammen, daß zu ihrer Absonderung eine große Heftigkeit des Feuers erfordert wird; und daher scheinen sie der stärkste Leim zu seyn, welcher die andern Bestandtheile thierischer Körper mit einander verbindet.

§. 91.

Ich hätte die Luft, welche an der Figirung und Vereinigung der andern Bestandtheile gewiß einen großen Antheil hat, bald vergessen; denn in den mehresten Fasern des Körpers, oder

wo der Zusammenhang der Theile am stärksten ist, da finden wir von ihr die größte Menge. Daß die Lufttheilchen vereinigt, und zu festern Körpern figirt werden, und in dieser Rücksicht einen Bestandtheil von ihnen ausmachen können, davon finden wir in Dr. Hales Analysis der Luft viele Beweise; und daß diese Theilchen in ihrem fixem Zustande, die andern Bestandtheile stark anziehen, ist auch offenbar, da es bekannt ist, daß die am stärksten zurücktreibenden und elastischen Theilchen, in einem abgesonderten Zustande, die am stärksten anziehenden sind, wenn sie mit andern Körpern figirt werden.

§. 92.

Da man nun nach Dr. Hales eine größere Menge Luft in den festen, als in den flüssigen Theilen des Körpers findet; können wir daraus nicht mit allem Grunde schließen, daß sie in diesen Körpern gleichsam das Band ist, wodurch die Theile vereinigt werden; da diejenigen Theilchen (wie Newton*) anmerkt) die sich mit der größten abstoßenden Kraft von einander entfernen, und sehr schwer zusammengebracht werden können, bey der Berührung am stärksten zusam-

*) S. Optics Qu. 31.

zusammenhängen. Und wenn die Anziehungskraft, oder der Zusammenhang eines unelastischen Lufttheilchens, seiner Zurückstoßungskraft im elastischen Zustande proportioniret ist; so muß, weil wir finden, daß seine elastische Kraft sehr groß ist; auch sein Zusammenhang sehr groß seyn. Hiezu kommt noch, daß die Luft aus den festen Theilen des Körpers nicht ohne Gewalt abgesondert werden kann, denn sie erhebt sich nicht eher, als bis die Wolken, welche Salz und Oel enthalten, und herüber bringen, emporsteigen; woraus wir also sehen, daß die Lufttheilchen sehr fest verbunden sind; und folglich zum Verbindungsmittel der andern Bestandtheile dienen.

§. 93.

*) Kleine Körper würken auf dieselbe Art, nach eben denselben Gesetzen, und demselben Mechanism auf einander, als die Systeme der grössern; und derjenige, der die Würkungen kleiner Körper, Flüssigkeiten, oder materialischer Geister, auf größere Körper, und die Natur der Würkung ihrer Theilchen auf einander einsehen will, hat, wenn er recht schließt, nichts anders zu thun,

*) *Cheyne's* Englisch Mal.

als kleine Körper mit größern, unter besondern Gesetzen und Beschaffenheiten, zu vergleichen.

§. 94.

Weil also alle Fasern, eine angebohrne Schnellkraft oder Elasticität haben, die aus der engen Berührung oder dem Zusammenhange ihrer Bestandtheile zu entstehen scheint, und weil zu viele seröse, oder wässerigte Theile, den Leim zwischen den salzigten, schwefeligten Luft- und erdigten Theilchen, vermindern und schwächen, so können wir vernünftiger Weise schließen, daß die Stärke und Elasticität einer thierischen Faser, vorzüglich durch die starke Anziehungskraft der salzigten, schwefelichten, und Lufttheilchen, welche die wässerigten und erdigten Theilchen zusammenzuhalten und zu vereinigen scheinen, erhalten wird.

§. 95.

In je mehreren Punkten sich die kleinen Theilchen berühren, desto stärker wird ihr Zusammenhang seyn, und dahero werden sie auch einer jeden Kraft, die auf sie würket, einen stärkern Widerstand leisten, und eine größere Kraft zu ihrer Erweiterung oder Auseinanderziehung erfordern,

fordern, und wenn sie gebogen, oder mehr als gewöhnlich ausgedehnet werden, so werden sie in Schwingungen gerathen, oder sich mit einer größern Geschwindigkeit in ihre vorige Lage versetzen.

§. 96.

Dies ist der Grund, warum die Häute und Fasern, durch das Alter zu einer lebhaften Bewegung untauglich, steif und unthätig werden; weil nämlich ihre Bestandtheile, mit der Länge der Zeit in eine engere Berührung kommen, und das Band folglich stärker und fester wird.

§. 97.

Aus dem Gesagten erhellet augenscheinlich daß in einem hitzigen Fieber, wo die salzigten und schwefelichten Theilchen des Bluts entwickelt und flüchtig gemacht, und alle Flüßigkeiten schärfer, schneidender, reizender, als gewöhnlich sind; die Fasern aus denen die Canäle bestehen, überaus elastisch und gespannt, und ihre Zusammenziehung bis auf den höchsten Gipfel erhöhet seyn wird, dahero denn auch das Blut mit der größten Heftigkeit aus dem Herzen getrieben, und seine Geschwindigkeit in jedem of-

fenen Gefäße bis zum größten Grade vermehret wird. Daher

§. 98.

VI. entsteht die Hitze, welche das vornehmste pathognomische Kennzeichen eines Fiebers ist; denn da es bekannt ist, daß wenn alle übrigen Umstände einander gleich sind, die Hitze eines Thieres im zusammengesetzten Verhältniß, mit der Menge der rothen Kügelchen, (die die Hitze leicht annehmen, und an sich behalten), und den verschiedenen Graden der Reibung steht; oder mit andern Worten: weil die Hitze des Bluts, von der Menge der rothen Kügelchen multiplicivet mit ihrer Geschwindigkeit abhängt, so folgt natürlicher Weise, daß wenn so wohl die Menge der rothen Kügeichen (wie wir nachhero in diesem Hauptstücke zeigen werden) und ihre Geschwindigkeit vermehrt wird, die Hitze auch vermehrt werden muß.

§. 99.

Die festen und flüssigen Theile der Thiere, sind beständig in einem schwingenden Zustande; die festen ziehen sich zusammen, und treiben das Blut fort; das Blut weicht aus, und widersteht

steht verhältnißmäßig; und da Würkung und Gegenwürkung einander gleich sind, so müssen die Blutkügelchen in einem Fieber nothwendig öfter gegen einander, und gegen die Wände der Gefäße stoßen; wodurch denn eine solche Reizung hervorgebracht wird, die ihre Hitze bis zu einem ungeheuren Grade vermehret.

§. 100.

Wir erfahren es täglich, daß eine durch Arbeit oder Leibesübung beschleunigte Bewegung des Bluts, die Hitze beständig vermehrt; daher wir mit allem Grunde schließen können, daß es seine Wärme vorzüglich durch die lebhafte Bewegung erlangt, in die es alsdenn gesetzt wird. Und daß die Hitze des Bluts vorzüglich von dieser Reibung entstehet, ist auch daraus wahrscheinlich, weil durch eine starke und lebhafte Bewegung des Körpers, seine Hitze weit geschwinder erregt wird, als es durch irgend eine aufbrausende oder gährende Bewegung geschehen könnte *). Da also gährende und aufbrausende Mischungen, durch die lebhafte Bewegung und Reibung der Theilchen der aufbrausenden Mixtur gegen einander, Hitze erlangen,

*) Hales Statical Essays vol. 2.

so können auch die Blutkügelchen ihre Wärme dadurch erlangen, daß sie lebhaft bewegt werden, und durch die unzähligen, divergirenden und convergirenden feinen Canäle mit großer Geschwindigkeit hindurch gehen.

§. 101.

Doch wollen wir eine gährende Bewegung im Blute nicht läugnen, denn es ist nothwendig, daß die Theile einer Flüssigkeit, die mit so ungleichartigen, thätigen Materien versehen ist, in einem schwingenden Zustande seyn müssen, wenn sie durch so beträchtliche Grade der Reibung und Hitze, als das Blut in einem Fieber, bewegt werden. Ein solches heftiges Aufbrausen, oder eine solche Ebullition, als wenn man Säuren mit alkalischen Dingen zusammenmischt, trägt sich niemals in dem Blute zu; aber daß ein kleiner Grad von innerlicher Bewegung in demselben statt findet, macht die Anziehungs- und Zurückstoßungskraft der verschiedenen ungleichartigen Bestandtheile sehr wahrscheinlich.

§. 102.

Es ist bewunderungswürdig, was für große Veränderungen, verschiedene Grade der Hitze

in

thierischen Körpern hervorbringen. Wenn sie sehr stark ist, so hat sie auf die salzigten und öligten Theilchen einen sehr merklichen Einfluß; denn ob es gleich aus vielen Versuchen erhellet, daß die wesentlichen Salze der thierischen Flüssigkeiten, im natürlichen gesunden Zustande, weder sauer, noch alkalisch, weder feuerbeständig noch flüchtig, sondern von der Art der Mittelsalze sind; so beweisen doch viele Zufälle in der Höhe eines brennenden Fiebers, daß die Säfte sich zu einem alkalischen Zustande neigen; und aus vielen deutlichen Versuchen lernen wir, daß die mildesten Oele durch die Hitze ranzigt werden, ihre milde und sanfte Natur verliehren, und äusserst scharf, ätzend, fressend und giftartig werden. Der Nahrungssaft*) enthält eine verborgene Säure, die sich selbst, leicht durch die Fäulniß entdeckt; aber wenn dieses saure Salz eine gehörige Gährung, oder eine andere ähnliche Würkung im Körper erlitten hat, so verwandelt es sich in ein flüchtiges Laugensalz, welches man aus dem Blute, dem Serum, der Galle, dem Harne u. s. w. in reichlicher Menge erhalten kann. In einem gesunden Körper werden diese flüchtigen Laugensalze, niemals voll-

*) S. Geofroy on Animal Substances.

vollkommen gebildet; denn die thierischen Salze, sind mehr salmiakartig, nebst einer Mischung von erdigten und öligten Theilen; und dieser Mischung muß die schleimigte Beschaffenheit des Bluts und des Serums zugeschrieben werden.

§. 103.

Das Blut ist im gesunden Zustande eine milde, demulcirende Flüssigkeit, deren Kügeichen, so wohl die rothen als die serösen, sphärisch und glatt sind; wenn aber die natürliche Gestalt der Bestandtheile zerstöret worden, so müssen sie nothwendiger Weise eckigt, scharf und stechend werden, und dadurch eine mehr oder weniger scharfe Beschaffenheit verursachen, welche die Lebenskräfte schwächen und zerstören muß.

§. 104.

Die Hitze und eine übermäßige Bewegung scheint also flüchtige, scharfe, fressende Salze in dem Blute und den Säften hervorzubringen, indem dadurch die Theilchen der wesentlichen Salze so lange getheilt und wieder getheilt werden, bis sie einen größern Grad der Kleinheit und Rauhigkeit erlangen, wenn aber die Hitze heftig genug ist, um die thierischen Salze in alkalische umzu-

umzuschaffen, so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie alsdenn durch ihre starke Anziehungskraft, die durch die Hitze, und die Theilung ihrer Partikelchen sehr vermehrt worden, sich mit irgend einer andern Materie verbinden, die im gesunden Zustande nie mit ihnen verbunden ist. Denn da die salzigten und schwefelichten Theile im Blute wirklich vorhanden sind, noch ehe als es der Hitze ausgesetzt worden, und doch keine Zeichen eines Laugensalzes geben, so folgt daraus offenbar, daß diese Veränderung durch die Verbindung mit einigen andern Bestandtheilen entstehet, die dadurch eine ganz andere Beschaffenheit als sie vor ihrer Verbindung hatten, erlangen.

§. 105.

Dr. Cox*) meint, daß die alkalischen Salze, durch die Verbindung oder Vereinigung der flüchtigen Salze mit den öligten oder schwefelichten Theilchen entstünden, aus welcher Vermischung der salzigten und oeligten Theilchen, denn ein solches drittes Etwas hervorgebracht würde, welches mit den Säuren schnell aufbraußte; und auch die Tachenische Methode, medi-

*) Philosoph. Transact. No. 107.

mediciniſche Salze aus Vegetabilien durch die Calcination, (nämlich durch die Verdichtung des Rauchs über den Kohlen oder der Aſche, wodurch er mehreres Salz gewann) zu bereiten, ſcheint die Wahrheit dieſer Behauptung zu beſtätigen.

§. 106.

Auf was für eine Art dieſe wunderbare Veränderung aber auch vollbracht werden mag, ſo verſichert uns Bellini und Boerhaave, daß das Weiße vom Ey (und eben daſſelbe wird mit dem Serum des Bluts geſchehen) durch die Digeſtion faulend- und alkaliſch gemacht wird; und daß ein einziger Gran, oder auch ſelbſt nur ein halber, von dieſer verfaulten Subſtanz eingenommen, gleich dem ſtärkſten Gifte, ſogleich einen heftigen Ekel, Brechen, und Aufſtoßen, ein Fieber, und einen Durchfall, verurſacht.

§. 107.

Es iſt alſo ſehr wahrſcheinlich, daß in einem Cauſus, oder dem brennendſten Fieber, welches

ches vielleicht zwölf oder vierzehn Tage anhält, die Salze und Oele nothwendiger Weise alkalisch gemacht werden müssen, obgleich nicht in einem solchen Grade, daß sie mit den Säuren sichtbarlich aufbrausen. Und dieses ist der Grund, warum die unterdrückte, und im Körper verschlossene Materie, durch die vorhergehenden Ursachen, oder während der Dauer eines Fiebers, verdorben, und von einer bösen, schädlichen Beschaffenheit wird; die Salze verdünnet und aufgelößt, die Oele entwickelt und flüchtig gemacht werden, wodurch sie denn eine scharfe, schneidende, corrosivische Eigenschaft erlangen; die Salze, welche vorhero milde und gar nicht flüchtig waren, flüchtig und stechend werden, und das Oel, welches vorher milde, zähe, und unschädlich war, sehr scharf und ranzig wird.

§. 108.

Eine andere üble Würkung der Fieberhitze, ist: die Verdickung des Bluts, wenn sie in einem starken Fieber über den gerinnenden Punct gehet; und weil die beschleunigten Pulsschläge,

und die starke schwingende Bewegung des ganzen Systems der Gefäße, die Hitze beständig vermehren, so ist es erstaunend, wenn man denkt, wie die thierische Maschine unter solchen Umständen so lange aushalten kann, wie es doch manchmal geschieht. Nichts hätte sie dagegen schützen können, wenn die größte Weisheit und Vorsicht des Schöpfers es nicht so angeordnet hätte, daß die beschleunigte Bewegung des Bluts, und die starke schwingende Bewegung der Gefäße, zu derselben Zeit, daß sie die Hitze vermehren, auch die Verdünnung befördern, so daß zwischen der starken Anziehungskraft der Blutkügelchen, die durch die Hitze, welche sie, sich beständig zu vereinigen geneigt macht, und der schwingenden Bewegung der festen Theile, welche die Kügelchen beständig zertheilet, und ihre Vereinigung hindert, eine Art von Gegenwürkung statt fände.

§. 109.

Um aber die Textur und Consistenz des Bluts noch näher kennen zu lernen, habe ich mir die Mühe genommen, es statisch, und zwar in jedem Zeitpunkt, wo es ohne Gefahr abgezapft

zapft werden konnte, in der Absicht zu untersuchen, um die verschiedenen Verhältnisse des Serums und Blutkuchens, und die verschiedene Stärke des Zusammenhangs zwischen den rothen Kügelchen, aus denen der dicke Theil des Bluts (Crassamentum) bestehet, zu entdecken.

§. 110.

Ehe wir aber zu den Versuchen selbst fortgehen, wird es vorher nöthig seyn, den Leser mit der Art wie sie angestellt wurden, bekannt zu machen. Erstlich, wendete ich alle Sorgfalt an, das Blut in kleine Schüsselchen, von einer so viel als möglich gleichen Gestalt und Größe aufzufangen; weil sonst in dem einen Versuche eine größere Oberfläche des Bluts, der Luft ausgesetzt gewesen wäre, als in einem andern. Zweytens wurde alles Blut in eine Schüssel gegossen, weil ich durch die Erfahrung gefunden habe, daß ein Pfund Blut nicht so viel Serum absondert, wenn es in verschiedene Portionen getheilt, als wenn es in einem Gefäße enthalten ist. Drittens, setzte ich das Blut beständig an einen kühlen Ort, und nachdem es daselbst

vier und zwanzig Stunden gestanden hatte, so wog ich das Serum und den Cruor, jedes besonders, sorgfältig ab, um ihr Verhältniß gegen einander zu finden. Viertens, nahm ich eine sehr dünne Glasröhre von 12 Zollen in der Länge, und $\frac{1}{3}$ Zoll im Durchschnitt, und nachdem ich das eine Ende hermetisch verschlossen hatte, so blies ich es in einen stumpfen Punkt, ohngefähr von der Dicke eines mittelmäßigen Federkiels. Wenn ich nun diesen Punkt auf den Blutkuchen (Crassamentum) setzte, so war die Schwere der Röhre an sich nicht groß genug, um durchzudringen, und sehr selten, wenn sie mit Wasser angefüllt war. Ich stellte meine Versuche um den Zusammenhang des Blutklumpens zu erforschen, folgendermaßen an: daß ich in die Röhre so viel Queckſilber goß, bis sie schwer genug war, sich durch denselben einen Weg zu bahnen, und da die Röhre sehr genau in Grade abgetheilt war, so konnte ich die Kraft des Zusammenhangs zwischen den Kügelchen, aus denen der Blutkuchen (Crassamentum) bestehet, sehr genau bestimmen. — Noch ist zu merken, daß jeder Grad $\frac{1}{8}$ eines Zolls betrug; und wenn wir also sagen, daß die Grade des Zusammenhangs No. 48 waren, so

heißt

heißt dieses, daß die Zähigkeit des Cruors, dem Gewichte von sechs Zollen Quecksilber gleich kam, ohne das Gewicht der Röhre selbst, welche drey Quentchen und sechs und funfzig Grade ausmachte, dazu zu rechnen.

Alter der Person.	Tag der Krankheit	Zufälle.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Ein Mann von 45 Jahr.	2ten	Große Hitze, Durst, Brechen, Durchfall, heftige Schmerzen im Kopfe, dem Rücken und den Lenden, und ein klarer, blasser wässerigter Harn.	℥xiii ℈ii	℥iii ℥iii ℈j
Eine Frau von 32 Jahr	1ten	Ein geschwinder voller Puls; heftige Schmerzen im Kopfe und den Lenden; wahnsinnig.	℥xiv ℥i	℥iii ℥v ℈ij
Ein Mann von 23 Jahr	4ten	Eine unreine feuchte Zunge, roher Harn; starker, voller Puls, Wahnsinn; starke Hitze, häufiges Brechen.	℥xv ℥ii gr. xxv	℥iii ℥i ℈i

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Blutes (Crassamentum)	An welchem Tage sich die Crisis ereignete, und durch welche Oeffnungen.
Etwas salzigter, als gesundes Serum, und von einer flammigtgelben Farbe.	Sehr hellroth; ausser hier und da ein blauer Flecken. Grade des Zusammenhangs. 34.	Am siebenten Tage durch Schweiß, und einen trüben Harn.
Völlig ohne Geschmack; und von einer Farbe wie Molken.	Sehr hellroth; Grade des Zusammenhangs. 26.	Am neunten Tage, durch starken Schweiß, und einen dicken Harn.
Stark salzigter Geschmack, und strohfarben.	Ueberaus hochroth. Grade des Zusammenhangs. 38.	An dem siebenten und achten Tage, durch ein Nasenbluten, häufigen Auswurf aus der Lungen, einen trüben Harn, und mäßige Schweiße.

Alter der Person.	Tag der Krankheit.	Zufälle.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Ein Mann von 42 Jahr.	3ten	Große Hitze; ein starker voller Puls; Schmerzen im Kopf und im Rücken; Schwindel, und Ekel.	℥xiv ℥i ℑi	℥v ℥ii gr. xvi
Ein Knabe von 12 Jahr.	2ten	Eine Phrenitis, mit außerordentlicher Geschwätzigkeit; Wildheit in den Augen; eine dürre trockene Zunge, ein dickes schwarzes Häutchen auf den Zähnen und Lippen; Springen der Sehnen; und ein geschwinder, schwacher Puls.	℥vi ℥i	℥i grxvi

Geschmack

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Blutes (Crassamentum)	An welchem Tage sich die Crisis ereignete, und durch welche Oeffnungen.
Salzigt und von einer citrongelben Farbe.	Lebhaft roth; und hie und da ein großer Flecken dar auf. Grade des Zusammenhangs 43.	Am 7ten Tage durch einen trüben Harn, und einen starken Schweiß.
Sehr salzigt; von einer hellgelben Feuerfarbe.	Oberwärts eine dünne, weiße Haut; und unten eine hellrothe. Grade des Zusammenhangs 48.	Starb am 7ten Tage.

Alter der Person.	Tag der Krankheit	Zufälle.	Menge des weggelassenen Blutes.	Menge des Serums.
Ein Knabe von 10 Jahr.	4ten	Ein rothes Gesicht; ein äusserst geschwinder voller Puls; eine braune, dürre Zunge, mit einem weißen Rand um dieselbe; Wahnsinn; hochgefärbter Harn; und Verstopfung des Leibes.	℥vi ℥ii gr. xii	℥i ℥iii ℈i
Ein Mädchen von 11 Jahr.	3ten	Ueberaus wahnsinnig; ein voller geschwinder Puls; ein blasser wässerigter Harn; eine trokene dürre Haut; und Leibesverstopfung.	℥vii ℈ii	℥ii gr. xiv

Geschmack

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Blutes (Crassamentum)	An welchem Tage sich die Crisis ereignete, und durch welche Oefnungen.
Salzigt, klar, und flammigt.	Von einer lebhaften Farbe. Grade des Zusammenhangs. 23.	Am 8ten und 9ten Tage, durch einen gelinden Schweiß; und 5 oder 6 Stuhlgänge.
Sehr stechend und äusserst gelb.	Lebhaft roth. Grade des Zusammenhangs 26.	An dem 10ten Tage durch einen Auswurf aus den Lungen; einen trüben Harn, und geschwollene Schenkel.

Alter

Alter der Person.	Tag der Krankheit.	Zufälle.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Ein Mann von 34 Jahr.	5ten	Eine brennende Hitze; unerlöschlicher Durst; allgemeines Uebelbefinden; Schlaflosigkeit; ein voller Puls, und hochgefärbter Harn.	℥xii ℥i gr. xvi	℥ii gr. xv
Ein Mann von 26 Jahr.	1ten	Schwindel; krankhafte Anfälle; große Hitze; ein voller starker Puls; Schmerzen in dem Kopf und dem Rücken; und ein klarer wässerigter Harn.	℥xiv ℥ii	℥iv gr. xxxvi.

Geschmack

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Blutes (Crassamentum)	An welchem Tage die Crisis geschah; und durch was für Oeffnungen.
Sehr salzigter Geschmack; von einer Gallenfarbe.	Sehr hellroth. Grade des Zusammenhangs 56.	An dem 11ten und 12ten Tage, durch starke Schweiße; trüben Harn, und Auswurf aus den Lungen.
Es konnte kein Unterschied von einem gesunden Serum bemerkt werden.	Von einer guten Farbe. Grade des Zusammenhangs 22.	An dem 6ten Tage, durch 8 oder 9 Stuhlgänge.

Alter

Alter der Person.	Tag der Krankheit.	Zufälle.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Eine Frau von 22 Jahr.	3ten	Marternde Schmerzen in dem Kopfe und den Lenden; sehr großer Durst; innerliches Brennen, eine trockne dürre Haut; und ein starker voller Puls.	℥xii ℥i ℈i	℥iii gr. viii
Ein Mann von 24 Jahr.	5ten	Ein sehr starker, geschwinder, voller Puls, Schwindel; gallichtes Erbrechen große Hitze und unerlöschlicher Durst.	℥xiv gr. xxvi	℥iii ℥v ℈i

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Blutes (Crassamentum.)	An welchem Tage die Crisis geschah; und durch was für Oefnungen.
Stechend, salzig und strohfarben.	Ueberauslebhaft. Grade des Zusammenhangs 36.	Am 8ten Tage, durch die monatliche Reinigung und gelinde Schweiße.
Salziger als gesundes Serum, und tiefer gefärbt.	Sehr hellroth; Grade des Zusammenhangs 28.	Am 11ten Tage, durch reichliche Schweiße, und einen dicken Bodensatz im Harne.

Alter

Alter der Person.	Tag der Krankheit.	Zufälle.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Ein Mann von 46 Jahr.	2ten	Eine braune, trockene dürre Zunge; Schmerzen in dem Kopf und dem Rücken; allgemeines Uebelbefinden, und ein voller Puls.	℥xii ℥vi	℥iii ℥i gr. xii
Ein Mann von 21 Jahr.	4ten	Ein geschwinder voller Puls; großer Durst; Kopfschmerzen; Schwindel; ein heller wässerigter Harn; und Leibesverstopfung.	℥x ℥ii gr. viii.	℥ii ℥iii gr. xv.
Ein Mann von 38 Jahr.	2ten	Große Hitze; sehr starker Durst; galligtes Erbrechen; eine dürre Haut; ein starker geschwinder Puls.	℥xv ℥ii	℥iii ℥iv gr. vi.

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Bluts. (Crassamentum.)	An welchem Tage die Crisis geschah; und durch was für Oefnungen.
Sehr stechend und gelb.	Ein dünnes bläulichtes Häutchen oben; und ein hellrothes unten. Grade des Zusammenhangs. 33.	Am 9ten Tage durch einen Auswurf aus den Lungen; Schweiß; und einen ziegelfarbenen Bodensatz im Harn.
Salzigt, und galligt.	Sehr lebhaft Grade des Zusammenhangs. 28.	Am 5ten Tage durch ein Nasenbluten; und mäßige Schweiße am sechsten Tage.
Stechend und sehr gelb.	Ein schönes Roth. Grade des Zusammenhangs. 34.	Am 7ten Tage durch reichliche Schweiße.

Alter der Person.	Tag der Krankheit.	Zufälle.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Ein Mädchen von 15 Jahr.	12ten	Eine Phrenitis, Sehnenspringen; ein voller schwacher Puls; große Hitze; eine braune Cruste auf der Zunge.	℥vi	℥i ℥iii
Ein Mann von 36 Jahr.	13ten	Ein voller schwerer Puls; ein laugenhafter Harn; ein schwacher Schmerz in der Seite; ein geschwindes und beschwerliches Athemholen; eine schwarze dürre Zunge; große Hitze; Sehnenspringen und Wahnsinn.	℥viii ℥i gr. xvi	℥ii gr. xxii

Geschmack und Farbe des Serums.	Farbe und Consistenz des dicken Theils des Blutes (Crassamentum.)	An welchem Tage die Crisis geschah; und durch was für Oefnungen.
Sehr salzigt; und von einer glänzenden Feuerfarbe.	Hellroth und ohne Flecken. Grade des Zusammenhangs 28.	Am 22ten und 23ten Tage durch mäßige Schweiße, Auswurf aus den Lungen; und sehr trüben Harn.
Ueberaus stechend; und von einer dunkelgallichten Farbe.	Eine dünne Lederhaut oben; und unten dunkler als gewöhnlich. Grade des Zusammenhangs 64.	Starb am 19ten Tage.

§. III.

Ehe wir weiter fortgehen, und aus diesen Versuchen einige theoretische und praktische Schlüsse herleiten, bitte ich um die Erlaubniß, die Gründe anführen zu dürfen, die mich bewogen haben, einem Patienten am zwölften, und einen andern am vierzehnten Tage seiner Krankheit, zur Ader zu laßen; besonders da ich mich in den folgenden Blättern, den großen Nutzen des Aderlassens zu zeigen, bemühet habe. Erstens wurde ich von ihnen nicht eher zu Rathe gezogen, als an dem Tage, an welchem ich zur Ader ließ. Zweytens, war vor dieser Zeit keine Ausleerung bewürkt worden. Drittens in Ansehung des Mädchens, so war sie ohngefähr in dem Alter, daß wir die monathliche Reinigung erwarten konnten; Rückenschmerzen, Schwindel, Neigung zum Brechen u. s. w. gingen vor dieser Krankheit her; ihr Puls war voll und schwach, und schien aus Vollblütigkeit unterdrückt zu seyn. Viertens hatte der Mann den Tag zuvor ehe ich ihn besuchte, eine Unze Chinarinde genommen; da sein Apotheker eine kleine Nachlaßung für eine Aussetzung gehalten hatte. Sehnenspringen, eine große Hitze, ein beschwerliches Athemholen, und ein schwacher

Schmerz

Schmerz in der Seite, folgte bald auf ihren Gebrauch; und für diese Beschwerden nahm er wie ich fand, Bissen von Lap. Contrayerv. Crocus. Castor. Sal. volat. succin. u. s. w. Durch diese Behandlung wurde er, wie ich glaube wahnsinnig; sein Gesicht war roth, seine Zunge schwarz und trocken, sein Harn äusserst hoch gefärbt, sein Puls voll, schwer, und etwas ungleich. Dies waren die Zufälle; und meiner geringen Einsicht nach, hinreichende Anzeigen zu einem Aderlaß, obgleich die Krankheit schon so lange gedauert hatte. Ich muß hier noch bemerken, daß ich das Blut nie so heftig, und in einem so großen Bogen herausströmen gesehen habe, als bey diesem Manne; und wäre ich nicht zu furchtsam gewesen, mehreres Blut abzuzapfen, so glaube ich, daß es um die Genesung meines Patienten besser ausgesehen hätte. — Aber um zu unserm Gegenstande zurückzukehren.

§. 112.

So sehen wir aus diesen Versuchen offenbar, daß in einem brennenden Fieber, die rothen Kügelchen in einem größern Verhältnisse vorhanden sind, als sie in Ansehung der serösen Theile des Bluts seyn sollten: Denn aus Herrn Boyle's Versuchen und Beobachtungen, über

das Gewicht des dicken Theils des Blutes und des Serums, nachdem sie von einander abgesondert worden, erhellet, daß die Menge des Serums, welche aus dem Blutkuchen ausschwitzt, ohngefähr die Hälfte von der ganzen Masse beträgt. Und in den Versuchen, die ich vorsetzlich mit dem Blute von drey jungen Männern, die bey vollkommener Gesundheit waren, angestellt hatte; habe ich beynahe eben dasselbe gefunden, nämlich, daß das Serum in allen drey Versuchen, weit mehr als ein Drittheil der ganzen Masse ausmacht; ob ich gleich nicht sagen kann, daß es in irgend einem vollkommen die Hälfte betrug.

§. 113.

Wir können hier also die verschiedene Consistenz des Cruors im fieberhaften Zustande, von derjenigen im gesunden, bemerken. Die Grade des Zusammenhangs in dem Blute, der drey oben erwähnten jungen Männer, waren 8. 9. 12., oder der zäheste Theil ihres Bluts, wurde von dem Gewicht von $1\frac{1}{2}$ Zoll Queckfilber durchdrungen; da wir hingegen in den Tabellen finden, daß der Zusammenhang der Kügelchen, welche den Kuchen bildeten, manchmal einer Säule Queckfilber von sieben oder acht Zollen in der Höhe, gleich kam.

§. 114.

§. 114.

Da also das Blut in hitzigen Fiebern viel zäher, und zusammenhängender als gewöhnlich ist, und eine gar zu große Menge von rothen Kügelchen auffer den gewöhnlichen enthält, die flüssigsten Aussonderungen größtentheils, selbst von dem Anfange der Krankheit an, vermindert werden; so laßt uns untersuchen, durch welche Mittel diese Veränderung wahrscheinlicherweise hervorgebracht wird.

§. 115.

Leeuwenhöck, dieser genaue Beobachter der Natur, hat uns gezeigt, daß die rothen Kügelchen des Bluts aus sechs kleinern bestehen, die ganz regelmäßig mit einander vereinigt sind; und zwar so genau, daß man in einem vollkommenen Kügelchen die Zusammensetzung nicht erkennen kann. Er versichert uns gleichfalls, daß er in dem Blute Kügelchen gesehen hat, die weit kleiner als diejenigen waren, aus denen die rothen Kügelchen zusammengesetzt sind; woraus wir denn mit Grund schließen können, daß in dem Blute Kügelchen von verschiedener Größe enthalten sind, von denen die kleinsten, wenn sie mit einander verbunden werden, und diese

wieder mit größern, die rothen Kügelchen hervorbringen. Und gegentheils können die größten Kügelchen in die kleinsten, aus denen sie zusammengesetzt sind, gespalten werden, und vermittelst dessen wieder, unter dem Namen, Lymphe oder Serum, vorkommen.

§. 116.

Hieraus können wir schließen, daß alles, was die kleinsten serösen Kügelchen in grössere, und diese wieder in größere, sich zu vereinigen oder zu verbinden veranlaßt, zuletzt die rothen Kügelchen hervorbringen wird. Nun wissen wir aber, daß wahrscheinlicher Weise nichts diese große Veränderung hervorbringt, als die salzigten und schwefelichten Theilchen, verbunden mit der Hitze, welche ihre Anziehungskraft verstärket, und dadurch zur Figirung, und Vereinigung der kleinsten Kügelchen, sehr viel beyträgt.

§. 217.

Aus dem, was wir im vorhergehenden Hauptstück gesagt haben, erhellet: daß die mehresten vorhergehenden Ursachen das Blut verändern, oder es mit salzigten und schwefelichten

Thei-

Theilen überladen können, und fürwahr, ich kann keinen andern Grund davon angeben, warum ein Mensch sich erkältet und ein Fieber bekömmt, und ein anderer dessen Ausdünstungsgefäße vielleicht noch mehr verstopft sind, doch nur blos einen serösen Fluß aus der Nase, den Augen, Lungen u. s. w. davon trägt, als daß das Blut bey dem erstern durch einen unmäßigen Gebrauch der nicht natürlichen Dinge, mit salzigten und schwefelichten Theilchen mehr angeschwängert ist, als bey dem andern; und die Säfte aus diesem Grunde wahrscheinlich erhitzt, scharf und klumpicht, und ein Fieber hervorzubringen, fähig werden.

§. 118.

Um deutlicher zu werden, laßt uns den verschiedenen Zustand des Bluts, in verschiedenen Krankheiten betrachten; z. B. in der Leucophlegmatie, Hautwassersucht, Bauchwassersucht; und in der That werden wir bemerken, daß in allen Krankheiten, wo die Lebenssäfte unterdrückt sind, der Puls schwach, niedrig und langsam, und die Hitze des Körpers viel geringer als im natürlichen Zustande ist; hier sage ich, werden wir bemerken, wie sehr die Kügel-

chen der höhern Ordnung geneigt sind, ihre Contextur zu verlieren, und sich in kleinere Kügelchen aus denen sie bestehen, zu spalten, so daß die Menge des Serums dadurch vermehrt wird. In brennenden Fiebern gegentheils, wo die salzigten und schwefelichten Theile im gar zu großen Ueberfluß vorhanden sind, wo die Lebenswäre weit über ihr natürliches Maaß vermehret ist, und alle Kräfte des Körpers sich in ihrem größtmöchlichsten Grade zeigen; da können wir beobachten, daß die kleinsten Kügelchen zu größern innigst verbunden sind, daher denn die rothen Kügelchen vermehrt, und die ganze Blutmasse dichter, schwerer, zäher und zusammenhängender wird.

§. 119.

Wir haben also guten Grund zu glauben, daß die zur Bildung der rothen Kügelchen im Blute, und zu ihrer Vereinigung nothwendigen Erfordernisse, eine große verhältnißmäßige Menge von salzigten und schwefelichten Theilen, und ein gewisser Grad der Bewegung und Hitze, sind; wovon eine stärkere Anziehung der Bestandtheile des Bluts die Folge ist.

§. 120.

Die Hitze, welche das Weiße eines Eyes coagulirt, hat nicht blos die Würkung, daß sie die flüssigsten Theile verdünstet, und dadurch macht, daß sich die andern Theile einander um desto mehr nähern, sondern sie bringt diese plötzliche und wunderbare Veränderung auch durch die Vermehrung der Anziehungskraft, der salzigten und schwefelichten Theilchen hervor, wodurch die kleinern Kügelchen in einander laufen, und größere bilden; und diese sich wieder mit andern verbinden, bis die ganze Masse fest geworden ist.

§. 121.

So ist es also mit dem Blute beschaffen. Eine gewisse Menge von salzigter und schwefelichter Materie, und ein mäßiger Grad der Hitze, sind zur Erhaltung der natürlichen und gesunden Beschaffenheit desselben ganz nothwendig; aber wenn sie über ihr natürliches Maas, entweder in Rücksicht ihrer Menge oder Bewegung, vermehrt oder vermindert werden, so wird das Blut gar zu klumpicht, und hellroth, oder gar zu dünne, wässerigt und blaß werden.

§. 122.

§. 122.

Ferner in Rücksicht der Würkung der Gefäße; wenn sie an der Zusammendrückung und Vereinigung der serösen durchsichtigen Kügelchen des Bluts und an der Bildung der rothen einigen Antheil haben, so können wir mit Gewißheit schließen, daß in einem brennenden anhaltenden Fieber, wo die Würksamkeit des ganzen Gefäßsystems so sehr vermehret ist, die Kügelchen am meisten vereinigt und mit einander verbunden seyn müssen.

§. 123.

Ueberhaupt können wir mit aller Wahrscheinlichkeit glauben, daß eine bloße Vollblütigkeit, oder eine matte, träge unwürksame Materie, nicht die Ursache eines brennenden Fiebers seyn kann; sondern daß das Blut alsdenn gar zu reichlich mit scharfen, schneidenden, reizenden, stark anziehenden, salzigten und schwefelichten Theilchen versehen ist. Dem ohnerachtet, damit die Untersuchung der wahren Ursache dieser Krankheit so vollkommen als möglich seyn möchte, habe ich es der Mühe werth gehalten, die Bestandtheile oder Urstoffe des Bluts abzu-

sondern, und ihr gehöriges Verhältniß gegen einander zu bestimmen.

§. 124.

Durch eigentliche Uebertreibungen, (Destillations) und die Stärke des Feuers können wir die Natur zur Rechenschaft ziehen; und obgleich die Größe und Gestalt der salzigten und schwefelichten Theile, durch die Würkung des Feuers ohne Zweifel sehr verändert wird, so wird doch das Verhältniß der verschiedenen Theile des Bluts dadurch weder vermehrt noch vermindert; und folglich können wir dadurch, daß wir sie sorgfältig von einander absondern, und wiegen, und die verschiedenen Verhältnisse die sie gegen einander haben, bemerken, zu einer Kenntniß gelangen, die, um den Grund von den Erscheinungen der Krankheiten anzugeben, dienen; und uns zu einer richtigen Heilungsart leiten kann. Die Bestimmung der Bestandtheile des Bluts, ist also sowohl für den Verstand befriedigend, als nützlich und wissenswürdig; und ich bin überzeugt, daß kein nachdenkender Mann, es für eiteles Unternehmen halten wird.

Chemische Untersuchung des Bluts, sowohl im gesunden Zustande, als in brennenden Fiebern.

§. 125.

Erster Versuch.

Acht Unzen Blut, die einem vollkommen gesunden jungen Manne weggelassen worden waren, und auf dieselbe obenerwähnte Art, auch mit demselben Apparat, destillirt wurden, gaben

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	VI	IIII	XXXXV
2. Flüchtiges Salz	-	-	XXXVIII
3. Oel -	-	-	LII
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	VII	XXV
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	II	X
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	V

§. 126.

Die ersten drey oder vier Unzen Lymphe schienen nur wenig flüchtiges Salz oder Oel zu enthalten, da es weder dem Geschmack noch

dem

dem Geruch nach stinkend und unangenehm war; es braußte auch mit den Säuren nicht stark auf; aber der letzte Theil war damit sehr angeschwängert und braußte mit Vitriolöl heftig auf, machte mit der Auflösung des Sublimats einen weißen Niederschlag, und färbte den Veilchen-Syrup grün.

§ 127.

Zweyter Versuch.

Aus acht Unzen Blut, die einem Mann von funfzig Jahren, der vollkommen gesund, etwas völlig war, und gutes Essen und Trinken liebte, weggelassen wurden, erhielt ich

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	VI	IV	XXV
2. Flüchtiges Salz	-	-	XXXXVI
3. Oel -	-	I	XII
4. Todten-Kopf vor der Calcination. -	-	VII	XXXVII
5. Todten-Kopf nach der Calcination -	-	III	XV
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	VIII

§. 128.

Zwey Grane von dem feuerbeständigen Salz legte ich auf ein reines Stück Glas, und träufelte darauf einen Tropfen Vitriolöl, worauf denn ein heftiges Aufbrausen, und ein weißer stechender Dampf entstand.

§. 129.

Vier Grane von eben dem Salze lößte ich in zwey Unzen Regenwasser auf, und setzte vier Tropfen von einer Auflösung des Silbers in Scheidewasser dazu, welches eine milchichte Farbe verursachte, und die feuerbeständige Materie des Seesalzes offenbar entdeckte; denn kein anderes Salz bringt mit dem Vitriolöl einen weißen Rauch, — oder mit einer Auflösung des Silbers, eine weiße Wolke hervor.

§. 130.

Dritter Versuch.

Acht Unzen Blut, die einem Manne am zweyten Tage eines sehr starken brennenden Fiebers weggelassen worden waren, gaben,

	Unzen.	Quent	Grane.
1. Lymphe	VI	IV	VI
2. Flüchtiges Salz	-	I	V
3. Oel	-	I	XXXII
4. Todten-Kopf vor der Calcination.	-	VII	XXVII
5. Todten-Kopf nach der Calcination	-	II	XXXV
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	IVß

§. 131.

Vierter Versuch.

Acht Unzen Blut, die einem Manne von einer starken Leibesbeschaffenheit, an dem vierten Tage eines sehr hitzigen Fiebers weggelaßen worden, gaben

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe	VI	III	XXVIII
2. Flüchtiges Salz	-	I	XXXIV
3. Oel	-	I	XXVII
4. Todtenkopf vor der Calcination	-	VII	LVI
5. Todtenkopf nach der Calcination	-	II	LIV
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	VI

§. 132.

Die feuerbeständigen Salze in diesen Versuchen, zeigten dieselben Erschemungen, als in den vorhergehenden.

§. 133.

Die Lymphe, schien in den zwey letzten Processen, weit stärker mit flüchtigem Salz und Oel angefüllt zu seyn, als in den andern, und brauste mit Säuren stark auf.

§. 134.

Dies war das Verhältniß der verschiedenen Bestandtheile der Blutmasse, die wir durch eine, mit der größten Genauigkeit angestellte Destillation u. s. w. erhielten. Hieraus sehen wir, daß die salzigten und schwefelichten Theile, bey denen, die an einem hitzigen Fieber darnieder lagen, in weit größerer Menge vorhanden waren, als bey gesunden; aber da man denken möchte, daß dieses noch zu wenig Versuche wären, um daraus praktische Schlüsse herzuleiten, so wollen wir hier stehen bleiben, bis wir eine bequemere Gelegenheit haben werden, diese Sache zu untersuchen. Laßt uns also zu den andern Zufällen dieser Krankheit fortgehen.

§. 135.

§. 135.

VII. Schmerzen in dem Kopfe, dem Rücken, u. s. w. entstehen von einer gar zu großen Auseinanderzerrung und Ausdehnung der Gefäße; denn, da alle Schmerzen von einer Verletzung der Nerven, entweder durch eine gar zu große Zusammenziehung der Fasern, wie im Krampfe oder in Zuckungen; oder durch eine Ueberspannung von Vollblütigkeit; oder aus irgend einer scharfen, stechenden, ätzenden Materie, welche die Nerven reizt, entstehen; und weil in hitzigen Fiebern, beydes, sowohl die Menge als Geschwindigkeit des Bluts sehr vermehrt ist; so muß folglich in jedem Theile der Gefäße, mehr Blut als gewöhnlich enthalten seyn; und da eine jede solche Ausdehnung gewissermaßen eine Trennung des Zusammenhangs (Solutio continui) ist, so muß sie folglich Schmerzen verursachen, und zwar vorzüglich im Kopfe, dem Rücken, und den Lenden, weil die Muskeln an diesen Stellen, die Gefäße nicht unterstützen, und der Ausdehnung der siedenden Feuchtigkeiten, nicht, wie in andern Theilen des Körpers, widerstehen.

§. 136.

VIII. Ein Brechen entstehet gemeiniglich in dem Anfange dieser Krankheit, von einer gar zu großen Menge Galle, Schleim und unverdauter Materie in den ersten Wegen, die sie in häufige und convulsivische Bewegungen setzt. Durch ein unaufhörliches Brechen, wird vermittelst der verkehrten Bewegung des Zwölffingerdarms, frische Galle heraufgebracht, welches demjenigen, was ausgebrochen wird, eine gelbe Farbe, und einen bittern Geschmack giebt. Und zu andern Zeiten, werden aus der Magendrüse, und den benachbarten Drüsen, saure Säfte herauf gebracht, welche den Magensäften oder demjenigen, was in dem Magen enthalten ist, eine grüne Farbe geben.

§. 137.

Die Galle ist eine öligte, seifenhafte Feuchtigkeit, die aus einer milden, nützlichen Flüssigkeit, blos durch die Wärme des Körpers in eine stechende, ätzende, schädliche Materie verwandelt werden kann; besonders wenn sie eingesperrt ist, oder eine Zeit hindurch in den ersten Wegen stockt; und daher muß man im Anfange

eines brennenden Fiebers beständig auf sie Rücksicht nehmen.

§. 138.

IX. **Der unerlöschliche Durst**, über den die Patienten in Fiebern so sehr klagen, entstehet, theils von der Zähigkeit und schnellen Bewegung des Bluts, wodurch die Absonderung verhindert wird; und theils von einer Spannung, oder einem gar zu zusammengezogenen Zustande der Ab- und Aussonderungs-Gänge; und theils von der überaus großen Hitze des Körpers, welche die flüssigsten Theile, von dem wenigen was abgesondert wird, verdünstet; so daß die Zunge von dem Ueberbleibsel verunreiniget wird, und ihre Fasern steif und trocken bleiben.

§. 139.

X. **Der Athem ist kurz.** Wenn wir den Grund überlegen, warum Personen, die eine heftige Leibesübung vornehmen, z. E. laufen, einen kurzen Athem haben, nämlich, weil das Blut mit mehrerer Kraft in die Lungen getrieben, und in den Lungenschlag- und Blutadern mehr angehäuft wird; so können wir mit Gewißheit schließen, daß in einem Fieber, wo die

Menge und Geschwindigkeit des Bluts so sehr vermehret ist, der kurze Athem von eben der Ursache herkömmt. Die Quantität der Bewegung des Bluts (momentum) wenn die Pulse geschwind und stark sind, scheint hinreichend zu seyn, um die Lungen in einem größern Grad der Ausdehnung zu erhalten, als der natürlich ist; und daher können uns die Lungen nicht so sehr zusammenfallen, als beym gewöhnlichen Ausathmen geschieht. Da also diese Ausdehnung der Lungen, blos von der Stärke des Bluts in den Lungenschlag- und Blutadern herkommt, so ist es augenscheinlich, daß die kleinen Luftbläschen, welche unmittelbar zwischen den Blutgefäßen liegen, stark zusammengedrückt und das Einathmen beschwerlich gemacht wird. Aber obgleich die Quantität der Bewegung des Bluts in den Lungenschlagadern sehr vermehret ist, so ist doch diese allein nicht hinreichend, um die Lungen genug auszudehnen, so daß der Durchgang durch die kleinen Arterien frey wird; und folglich ist ein geschwindes Athemholen vollkommen nothwendig, um die gerunzelten Enden der Arterien und Venen zu entfalten; und das ungestüme, siedende Blut, im Verhältniß als es vom Herzen strömt, frey durchfließen zu lassen.

Hierzu kommt noch, daß da das Blut in brennenden Fiebern einen gar zu großen Ueberfluß an rothen Kügelchen hat, sein Durchgang durch die kleinsten blutführenden Schlagadern der Lungen etwas gehindert, und das Athemholen hiedurch beschwerlicher gemacht werden kann.

§. 140.

XI. Der Harn geht blos in kleiner Menge ab, ist manchmal flammend und hochgefärbt, und zu andern Zeiten wässerig, klar und blaß.

§. 141.

Die Nieren sind Organe, welche dazu bestimmt sind, eine unnütze Feuchtigkeit aus dem Körper auszusondern, welche im gesunden Zustande strohfarben, oder blaßgelb ist, und nur wenig Bodensatz oder trübe Materie enthält; und in der That ein Lauge ist, in welcher eine Portion von thierischem Salz und Oel aufgelößt ist, und weggeführt wird. Wenn also, wie wir zu glauben Ursache haben, die Absonderungsgänge der Nieren in einem hitzigen Fieber mehr als gewöhnlich zusammen gezogen sind, entweder durch ein scharfes, schneidendes Salz und Oel, das sie in seinem Durchgange reizet,

oder durch die allgemeine Spannung der Gefäße in diesem Zeitpunkt; oder wenn die Vereinigung oder Anziehungskraft, zwischen den serösen, und kugelförmigen Theilen des Bluts so stark ist, daß sie durch die Nierenröhren nicht abgesondert werden können; so haben wir einen offenbaren Grund, von der kleinen Menge des Harnes.

§. 142.

Eine andere Ursache kann die Geschwindigkeit der Flüssigkeiten seyn; denn ein starker und schneller Umlauf, ist eine Hinderniß aller Absonderungen, weil diese durch die Seitenäste, die in beynahe rechten Winkeln entstehen, vollbracht werden; und folglich führt ein geschwinder Umlauf, oder eine Bewegung längst der Achse, oder mit ihr gleichlaufend, dasjenige was auf den Seiten hätte abgesondert werden sollen, weg.

§. 143.

Die Farbe des Harns hängt von der Menge der öligten oder schwefelichten Theile womit er geschwängert ist, ab; denn es ist bekannt, daß Oel oder Schwefel die Ursache aller Farben in Flüssigkeiten ist, weil weder reines

Salz,

Salz, reines Wasser, noch reine Erde, ganz und gar keine Farbe mittheilen können. Hiezu setze man, daß das Oel, eine um desto tiefere Farbe giebt, je mehr es durch die Hitze und Bewegung verdünnet und verfeinert ist. Und gegentheils wenn die vermehrte Hitze des Körpers die flüssigsten, wässerigten Theilchen des Bluts verdünstet hat, so wird der Harn, wegen des Beysammenseyns der schwefelichten Theilchen, dunkler gefärbt, oder sehr roth werden.

§. 144.

Daher sehen wir manchmal einen Harn, der mit öligten, salzigten und erdigten Theilchen so gesättigt ist, daß er einer wahren Lauge gleicht; und zu andern Zeiten, wenn die Salze und Oele nicht mit dem Harn zugleich nach der Blase geführt werden; d. i. wenn die Fasern der Nieren gar zu sehr zusammengezogen, oder die Salze und Oele nicht genug verdünnet und zertheilt sind, um durch die Mündungen der Absonderungsgänge gehen zu können, so ist der Harn so hell und klar wie gemeines Wasser. Der erstere zeigt eine entzündungsartige Beschaffenheit irgend eines der innern Eingeweide an; und der letztere läßt uns wie wir nachhero

zeigen werden, Convulsionen und Wahnwitz befürchten.

§. 145.

Die übelriechenden stinkenden Schweiße, welche manchmal mit dem Harne bey Personen in brennenden Fiebern verbunden sind, kommen von den Salzen her, die flüchtig und alkalisch gemacht worden; und dem Oele, das sich zur Fäulniß neigt; welches alles dem natürlichen Zustande der Flüssigkeiten zuwider ist.

§. 146.

Gegen die Crisis der Fieber, wenn die salzigten, schwefelichten, und erdigten Theilchen verdünnet und fein genug geworden sind, um durch die Nierenröhren durchgehen zu können, ist der Harn mit enthaltenen Dingen überladen, und läßt, wenn er eine Weilzeit gestanden hat, eine dicke Hypostasis, oder einen trüben Bodensatz fallen.

§. 147.

Weil uns also der Harn, durch seine verschiedenen Contenta und Erscheinungen, sowohl diagnostische, als prognostische Zeichen verschafft, so muß man ihn an jedem Tage betrachten,

um daraus die Heilanzeigen herzuleiten, oder unsere medicinische Vorhersagung mit desto grössserer Gewißheit machen zu können; entweder aus der Wolke, welche sich oben zeigt, oder aus dem Eneorem, das in der Mitte hängt, oder der Hypostasis, oder dem Satz der auf den Boden fällt; wovon das letztere die beste Anzeige einer guten und regelmäßigen Kochung ist.

§. 148.

Durch das tägliche Betrachten des Harnes, lernen wir also den Stand und Fortgang der Krankheit kennen; und werden dadurch nicht blos vermögend, unsere Vorhersagung zu machen, sondern wir können uns auch in unserm Heilverfahren darnach richten. Hippocrates legte auf die Beobachtung des Harnes ein grosses Gewicht. Und unser Landsmann Willis ist so leichtgläubig, daß er uns erzählt, daß die Sauerbrunnen, oder das Spaawasser, nicht gewisser die Natur ihrer verborgenen Mine anzeigen, als der Harn, ein Zeugniß von den verschiedenen Arten der üblen Beschaffenheit unserer Körper und ihrem Befinden abgiebt.

§. 149.

§. 149.

Wenn also die Betrachtung des Harns, zu der Erforschung der Natur, des Standes, Fortgangs, und der Heilung der Krankheiten, einen so großen Nutzen hat; so muß gewiß die natürliche Geschichte desselben, oder eine genauere Untersuchung, der im Harn enthaltenen Dinge, zur Entdeckung der verschiedenen Verderbnisse des Bluts, und den Anzeigen der Heilungs-Art, von größerm Gewichte seyn, als dasjenige, was wis blos im Harnglase finden. Aus diesem Grunde hielt ich es der Mühe werth, folgende Versuche anzustellen, damit wir durch eine genaue Zergliederung, die verschiedenen Contenta des Harnes, und die verschiedenen Verhältnisse seiner Bestandtheile, in den verschiedenen Perioden der Krankheiten, kennen lernen möchten.

Chemische Untersuchung des Harnes, sowohl im gesunden Zustande, als in Fiebern.

§. 150.

Erster Versuch.

Ich nahm allen Harn, welchen ein Mann von fünf und dreyßig Jahre, der vollkommen

gesund

gesund war, und ein regelmäßiges Leben führte, innerhalb vier und zwanzig Stunden gelaßen hatte. Nachdem ich ihn zusammengegossen, wog ich zwey Pfund davon ab, und destillirte ihn auf die oben erwähnte Art, und mit eben demselben Apparate. Hierauf erhielt ich

	Unzen.	Quent	Grane
1. Lymphe -	XXX	VII	II
2) Flüchtiges Salz	-	II	XVIII
3. Oel - -	-	-	XXXII
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	IV	XVII
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	I	XXXXIII
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	XXXII

§. 251.

Der größte Theil der Lymphe war durchsichtig, unschmackhaft, ohne Geruch, und gab keine Zeichen einer Säure oder eines Laugensalzes; aber der Theil welcher zuletzt kam, war sehr stark und reizend, und braußte mit dem Vitriolöl heftig auf, machte mit der Auflösung des Sublimats einen weißen Niederschlag, und färbte den Veilchen-Syrup grün.

§. 152.

§. 152.

Als sich das flüchtige Salz erst zu erheben anfing, schoß es in dem Helm und Kolben in sehr schönen Crystallen an, von denen einige mit feinen Federn eine Aehnlichkeit hatten, und andere, die von einem Mittelpunkte strahlenförmig ausgiengen, Sterne oder Rosen, von verschiedener Größe, bildeten.

§. 153.

Wenn man das flüchtige Oel mit einer Säure vermischte, so entstand ein stinkender Dampf, der einen solchen Geruch hatte, wie ein Winkel, in dem Leute lange ihren Harn abgeschlagen haben.

§. 154.

Ich wiederholte diesen Versuch dreymal; aber da ich weder in der Menge, noch Beschaffenheit, irgend eines Theiles, einige Verschiedenheit wahrnehmen konnte; so würde ich blos die Geduld des Lesers ermüden, wenn ich diese Prozesse hier einrücken wollte; und da dieser zwischen den beyden andern die Mitte hielt, so habe ich ihn zum Maasstaab eines gesunden,

Harns,

Harns, wornach wir alle Abänderungen desselben beurtheilen können, angenommen.

§. 155.

Zweyter Versuch.

Ein junges Mädchen von zehn Jahren, wurde von einem hitzigen Fieber überfallen, welches mit einer Phrenitis, Springen der Sehnen, und anderen gefährlichen Zufällen begleitet war, und bis zum achten Tage anhielt, an welchem ein gelinder Schweiß ausbrach, und der Harn einen starken Bodensatz fallen ließ.

§. 156.

Auf mein Verlangen wurde aller Harn, welcher den achten und neunten Tag gelaßen war, aufbewahrt. Er belief sich genau auf zwey Pfund, und als er in die Destillirblase gegossen, und eben so wie im ersten Versuch behandelt wurde, so lieferte er

	Unzen.	Quent	Grane.
1. Lymphe	XXX	II	-
2. Flüchtiges Salz	-	V	XXXXVI
3. Oel - -	-	I	XXIV
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	V	IV
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	I	LVI
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	XXXXIV

§. 157.

Wir bemerken also nicht blos einen großen Unterschied, zwischen den enthaltenen Dingen eines gesunden Harnes, und desjenigen, der in der Crisis eines Fiebers gelaßen worden, sondern sehen auch den Grund von dem großen Nutzen ein, der gemeiniglich daraus erwächst, wenn der Harn mit vielen enthaltenen Dingen überladen ist, und einen dicken und trüben Bodensatz fallen läßt. Denn wir haben viele Gründe zu vermuthen, daß der größte Theil des Bodensatzes aus salzigten und schwefelichten Theilen bestand, welche so lange sie im Blute enthalten waren, die Gefäße reizten, und das Fieber vermehrten.

§. 158.

§. 158.

Die Lymphe schien in diesem Versuch auch weit stärker zu seyn, als in dem erstern; und da sie mehreres flüchtiges Salz und Oel enthielt, so braußte sie auch heftiger auf, und roch stärker, wenn sie mit Vitriolöl vermischt wurde.

§. 159.

Dritter Versuch.

Ein junges Frauenzimmer von siebenzehn Jahren, lag an einem brennenden Fieber darnieder, und vom eilften bis zum funfzehenten Tage gieng ihr der Harn unwillkürlich ab, so daß davon nichts erhalten werden konnte, ausser einem Löffel voll, flüssigem, klaren Wasser, am zwölften Tage, an welchem sie raßte, die Bettvorhänge wegschob und Fliegen fieng u. s. w. An dem dreyzehnten und vierzehnten lag sie in einem comatösen Zustande; den funfzehnten rasete sie wieder, hatte starkes Sehnenhüpfen, und eine schwarze dürre Zunge. An diesem, und dem folgenden Tage, erhielten wir acht Unzen Harn, welcher eine etwas dunklere Farbe, als eine Citrone hatte, stark roch, und in seiner Mitte, eine dünne glänzende Wolke schwimmend hatte.

Als dieser Harn, so wie oben destillirt wurde, erhielten wir

	Unzen.	Quent	Grane.
1. Lymphe -	VII	V	-
2. Flüchtiges Salz.	-	-	XXXX
3. Oel - -	-	-	XXXII
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	I	VI
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	-	XXI
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	IV

§. 160.

Vierter Versuch.

Die gefährlichen Zufälle, von denen dieses arme junge Frauenzimmer am funfzehnten und sechzehnten Tage litt, wurden am siebenzehnten, durch einen gelindduftenden Schweiß, der diesen Morgen ausbrach, etwas gelindert; aber die Nachlaßung war sehr kurz, es erfolgte ein Schauer, und das Fieber schien mit größerer Stärke als jemals zurück zu kehren. Die ganze Nacht hindurch, rasete sie sehr stark. Am folgenden Tage, nämlich den achtzehnten, fand ich sie wahnwitzig, mit häufigem Sehnenhüpfen,

und

und ihr Puls war so äusserst geschwind, daß er kaum gezählt werden konnte.

§. 161.

Vom siebenzehnten und achtzehnten Tage wurden neun Unzen Harn aufbewahrt; ich destillirte acht Unzen davon und erhielt

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	VII	V	XXXXV
2. Flüchtiges Salz	-	-	XXXXVIII
3. Oel - -	-	-	XXXIV
4. Todtenkopf vor der Calcination - -	-	I	X
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	-	XXIII
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	III

§. 162.

Es ist zu bemerken, daß ohngefähr vier Unzen von diesem Harne, die während der kleinen Nachlaßung des Fiebers gelaßen worden, anfangs hochroth waren; nachher wurde er dick und wolkigt, und am folgenden Morgen hatte er einen guten Bodensatz. Der andere Theil war völlig so wie im erstern Processe beschaffen.

§. 163.

Da ich eine Unze Harn aufbewahret hatte, und dieser sehr ranzig und stark roch, obgleich das Glas in welchem er aufbehalten wurde, sehr rein war; so glaubte ich, daß es werth wäre zu versuchen, ob ich in diesem Harne nicht irgend eine alkalische Eigenschaft entdecken könnte, bevor er dem Feuer ausgesetzt würde; und demnach theilte ich ihn in vier gleiche Theile; in deren **erstern** ich eine Auflösung des Sublimats tröpfelte, welches aber keine Veränderung in ihm hervorbrachte; zu dem **zweyten** goß ich eine Auflösung des Alauns, ohne daß ich irgend etwas entdecken konnte; zu dem **dritten** setzte ich Vitriolöl hinzu, wodurch die gröbern, dickern enthaltenen Dinge des Harnes (welche, wenn man das Glas herumschüttelte, ehe dasjenige, was destilliret worden, abgewogen wurde, sich gleichmäßig verbreiteten, und alles trübe machten) in kleine Lappen augenscheinlich vereinigt, und verbunden wurden, und die Zwischenräume klar blieben. Mit dem **vierten** vermischte ich Weinsteinöl, welches die Dicke und Schleimigkeit, sogleich zerstreuete, ihn klar machte, und ihm beynahe eine Strohfarbe gab.

§. 164.

§. 164.

Wir sehen also hieraus, daß obgleich der Harn nicht alkalisch genug war, um mit den Säuren merklich aufzubrausen, wir doch mit vielem Grunde schließen können, daß da die salzigten und öligten Theilchen, durch das Vitriolöl ohne Zweifel angezogen und versammelt, und durch das Weinsteinöl zurückgetrieben und zerstreuet wurden, die übermäßige Hitze des Körpers die thierischen Salze und Oele in einem alkalischen Zustand versetzt hatte; denn dieses war das stärkste Fieber, das mir je vorgekommen ist, und da die Hitze vierzehn Tage lang angehalten hatte, so bin ich versichert, daß sie die Ursache dieser Erscheinungen seyn konnte.

§. 165.

Fünfter Versuch.

Am neunzehnten Tage der Krankheit dieses Frauenzimmers hatten wir eine Remißion von vier Stunden; während welcher Zeit sie zu ihren Sinnen kam, und reichlich trank; ihre Sehnen waren ruhig, ihr Puls war regelmäßig, in Vergleich dessen wie er vorher gewesen, und durch ein Clystier verschaften wir ihr zwey Stühle. Am

Abend kehrte der Schauder (rigor) zurück; doch war er nicht so heftig als am siebenzehnten. Das Fieber, der Wahnsinn, das Sehnenspringen u. s. w. folgten bald darauf, so daß die Nacht sehr unruhig zugebracht wurde. Am zwanzigsten des Morgens schlief sie zwey Stunden, welches sie sehr erquickte, und den Puls sowohl in seiner Stärke, als Geschwindigkeit verminderte. Jezt fing sie an, einen großen Theil von einer schäumenden Materie auszuspeyen; ihre Haut war weicher und sanfter als sie vorher gewesen war; und der Harn war an diesen beyden Tagen mit Inhalt beladen, und ließ einen sehr dicken Bodensatz fallen. Acht Unzen von diesem Harne gaben

	Unzen.	Quent	Grane.
1. Lymphe -	VII	III	XXXII
2. Flüchtiges Salz	-	I	XXXVIII
3. Oel - -	-	-	LIII
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	I	XII
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	-	XXVI
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	VIß

§. 166.

§. 166.

Da ich in dem vorhergehenden Versuche angemerkt habe, daß Vitriolöl die trüben Theile des Harnes versammelte, und Weinsteinöl sie zerstreuete, so verleitete mich dieses, dasselbe vor der Destillation, mit einem Theile von diesem Harn wieder zu versuchen; weil es den Anschein hatte, daß er mit flüchtigem Salz und Oel mehr angeschwängert war, und folglich diese Erscheinung deutlicher zeigen würde. Demnach goß ich einige wenige Tropfen Vitriolöl in denselben, worauf ein dünner weißer Schaum sich auf die Oberfläche der Mixtur erhob, indeß die gröbern Contenta sich vereinigten, und nach einiger Zeit zu Boden fielen. Das Aufbrausen war nur schwach; indessen aber stark genug, um einem von Vorurtheilen freyen Manne, eine alkalische Materie, in dem Harne zu entdecken. Ich muß bekennen, daß ich diese Versuche sehr oft mit dem Harne von andern Leuten in brennenden Fiebern angestellt, aber niemals dieselbe Erscheinung habe wahrnehmen können; aber da alle Gefäße, wie ich oben gesagt habe, in welche dieser Harn gegossen wurde, sehr rein waren; und die Hitze überaus groß war, so bin ich gewiß versichert, daß diese Erscheinun-

gen von einer alkalischen Beschaffenheit der Säfte entstanden.

§. 167.

Sechster Versuch.

In der zwanzigsten Nacht schlief dieses junge Frauenzimmer recht gut. Am nächsten Morgen fand ich sie sehr erquickt, obgleich vom Fieber nicht gänzlich frey. Diesen ganzen Tag und den folgenden fuhr sie sich zu bessern fort; sie spuckte viel, hatte einen gelindduftenden Schweiß, und sehr viel Contenta im Harn. Allen Harn den sie am ein und zwanzigsten und zwey und zwanzigsten Tage gelaßen hatte, goß ich zusammen, schüttelte ihn um, damit die Contenta sich gleichmäßig vertheilen möchten, destillirte acht Unzen davon, und erhielt

	Unzen.	Quent	Grane.
1. Lymphe -	VII	III	XX
2. Flüchtiges Salz -	-	I	XXXXII
3. Oel - -	-	I	VIII
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	-	LIV
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	-	XXIX
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	IV

§. 168.

Siebenter Versuch.

Da die kritischen Ausleerungen, durch den Schweiß, Harn, und Speichel, an dem drei, und vier und zwanzigsten Tage anhielten; so war meine Patientin ausser aller Gefahr; sie schlief ruhig, und klagte blos über eine große Müdigkeit und Schwäche. Aber da der Harn an diesen zwey Tagen noch immer trübe und dick war, so veranlaßte mich dieses in meiner Untersuchung fortzufahren, und aus acht Unzen erhielt ich

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	VI	IV	V
2. Flüchtiges Salz	-	I	XV
3. Oel - -	-	-	LVI
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	-	VIII
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-	-	XXVI
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	III

§. 169.

Das Oel, und das Phlegma oder den Spiritus, der in diesem Proceß zuletzt übergetrieben wurde, ließ ich die ganze Nacht hindurch in

der Vorlage, und fand am nächsten Morgen, daß daraus verschiedene große und schöne Crystallen angeschossen waren, die mit den Crystallsteinen, welche man zu Trauerringen brauchet, viele Aehnlichkeit hatten.

§. 170.

Aus diesem fünften und letzten Versuch können wir offenbar sehen, daß der Harn, im Verhältniß, wie die üblen Zufalle abnahmen, immer mehr und mehr, mit salzigten und schwefelichten Theilen angeschwängert wurde; bis er endlich zur Zeit der Crisis, mehr als noch einmal so viel, wie zuvor enthielt. Daher wurden die verschiedenen Organe des Körpers sehr erleichtert, ihre Spannung hatte nachgelaßen, das Blut wurde sanfte und milde, und der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Blutkügelchen wurde, durch eine beständige Verminderung der Menge der stark anziehenden, scharfen, reizenden, salzigten und schwefelichten Theilchen, immer kleiner und kleiner.

§. 130.

Achter Versuch.

Ein junger Mann ließ am 6ten Tage eines hitzigen Fiebers ein wässerigten, klaren und blas-

sen Harn, auf welchen bald eine Phrenitis, ein Sehnenspringen, und andere gefährliche Zufälle folgten. Aus acht Unzen von diesem Harne erhielt ich

	Unzen.	Quent.	Grane.
1. Lymphe -	VII	V	XXXXVIII
2. Flüchtiges Salz	-	-	XII
3. Oel -	-	-	XIX
4. Todtenkopf vor der Calcination -	-	-	XXXXIV
5. Todtenkopf nach der Calcination -	-		XXIII
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	IIß

§. 172.

Es ist eine alte Beobachtung, die auf Erfahrung gegründet ist, daß wenn der Harn sich, gegen die Höhe eines Fiebers plötzlich von einer tiefern Farbe, in eine rohe Blässe ohne Bodensatz verwandelt, es der Vorbote einer bösen Versetzung ist, wie des Wahnsinns, der Convulsionen u. s. w. Und in diesem Versuche finden wir ganz offenbar die Ursache davon; nämlich, weil die thierischen Salze und Oele, nicht mit dem Harn nach der Blase geführet, sondern in dem Blute angehäuft werden, und die Hirnhäute und zarten Nervenfasern rei-

zen,

zen, so vermehren sie den Lentor in dem Blute und der Lymphe, und erzeugen Verstopfungen.

§. 173.

Neunter Versuch.

Am zehnten Tage, wurde der Harn bey diesem jungen Manne sehr trübe, mit einem gleichen, weissen Bodensatz; und alle schlimmen Zufälle verschwanden. Acht Unzen von diesem Harn gaben

	Unzen	Quent	Grane.
1. Lymphe -	VII	III	XXXIII
2. Flüchtiges Salz	-	I	XXXXV
3. Oel -	-	I	VI
4. Todten-Kopf vor der Calcination. -	-	-	XXXXVIII
5. Todten-Kopf nach der Calcination -	-	-	XXII
6. Feuerbeständiges Salz	-	-	VI

§. 174.

Hier haben wir wieder einen offenbaren Beweis, von dem großen Nutzen, den die Salze und Oele, wenn sie gehörig verdünnet, getrennet, und durch die absondernden Röhren

der

der Nieren aus dem Blute ausgeschieden sind, in der thierischen Oeconomie, haben.

§. 175.

So haben wir denn auf dem natürlichsten Wege der Zergliederung des Harnes, ohne Gährung oder Fäulniß, oder ohne die Hinzusetzung irgend eines verdächtigen Auflösungsmittels, die verschiedenen Bestandtheile des Harnes abgesondert, und hierdurch deutlich bewiesen, daß der Harn in Fiebern einen größern Ueberfluß an salzigten und schwefelichten Theilen, als in gesunden Tagen hat; und besonders um die Zeit der Crisis, wenn die Salze und Oele gehörig verdünnet, zermalmet, und klein gemacht sind, ist er mit einer großen Menge von Inhalt beladen, welches den Kranken sehr erleichtert. Aber wenn er durchsichtig, blaß und klar ist, und so eine Zeitlang anhält, so ist es ein sehr gefährlicher Zufall, und erfordert zu seiner Heilung die größte Geschicklichkeit und Sorgfalt. Ich füge blos hinzu, daß die feuerbeständigen Salze in diesen Versuchen, durch die genaueste Probe mit Vitriolöl, und einer Auflösung von Silber, Seesalz zu seyn schienen. Laßt uns also jetzt zu den andern Zufällen übergehen.

§. 176.

§. 176.

XII. Das Gesicht ist roth und aufgedunsen, die Augen sind glänzend, und scheinen mehr als gewöhnlich hervorzuragen. Wenn wir überlegen, daß die Wangen mit haarförmigen, blutführenden und lymphatischen Arterien sehr reichlich versehen sind, wie wir aus dem Erröthen ersehen, so wird es deutlich erhellen, daß wenn diese Gefäße mehr als gewöhnlich ausgedehnet, und angeschwollen sind, das Gesicht roth und aufgedunsen werden muß; und aus demselben Grunde, und der großen Spannung der Gefäße, glänzen auch die Augen, und scheinen mehr als gewöhnlich hervorzuragen.

§. 177.

XIII. Man findet einen gänzlichen Verlust des Appetits. Wir haben schon an vielen Stellen unsere Bewunderung, der vortreflichen Kunstanlage und Bauart des menschlichen Körpers, zu erkennen gegeben, der so bewunderungswürdig gebildet und zusammengesetzt ist, daß jeder Theil zur Erhaltung des Ganzen abzweckt; und der mittelbare Nutzen mit den mehresten Federn und Bewegungen verbunden

bunden ist. Aber in keinem Theile des Körpers offenbaret sich die Weisheit des Schöpfers mehr, als im Magen, und den Theilen die zur Verdauung gehören, die sowohl um Appetit zu erregen, als die Nahrungsmittel zu verdauen, so bewunderungswürdig gebaut sind. Und doch ist der Appetit in einem vollblütigen Zustande, wo die Blutgefäße schon zu voll sind, und das Essen von schädlichen Folgen seyn würde, gemeiniglich sehr schlecht. In einem Fieber, wo alle Fleischspeisen oder festen Nahrungsmittel, die Krankheit ganz unumgänglich vergrößern, und den Körper zerstöhren würden, ist alsdenn die Absonderung des eigentlichen **Menstruums** oder **Auflösungsmittels** unterbrochen, und wegen Mangel dieser Reizung, und von dem Drucke der ausgedehnten Blutgefäße auf die Nerven, scheint der Magen voll zu seyn, und verabscheuet alles, ausser kühlenden, verdünnenden Feuchtigkeiten.

§ 178.

XIV. Eine übermäßige Schlaflosigkeit, ist für Leute, die an dieser Krankheit darnieder liegen, sehr gefährlich, und entsteht vorzüglich von einer ungewöhnlichen Zusammenziehung und

Spannung der Hirnhäute, und der Nervenfasern des Gehirns. Oder sie kann auch von dem ersten Anfange einer Entzündung der Membranen herkommen; daher die, zum Schlafe nothwendige Erschlaffung, nicht entstehen kann.

§. 179.

XV. Eine **Phrenitis** entstehet von einer allgemeinen Vollblütigkeit der Gefäße, und der Schärfe der thierischen Salze und Oele, welche in der Höhe der Krankheit, schneidend, scharf und reizend werden, so, daß sie die feinen zarten Gefäße des kleinen und großen Gehirns stechen und verwunden. Daher können die Ideen, dem Sitze der allgemeinen Empfindung nicht auf eine regelmäßige Art mitgetheilt werden, und folglich müßen die Reden solcher Personen, unvernünftig, und unzusammenhängend seyn.

§. 180.

XVI. Da die Gedanken in der größten Verwirrung und Unruhe sind, und jeder Muskel des Körpers zur unmittelbaren Zusammenziehung bereit ist, so ißt und trinkt der Patiente alles sehr gierig

rig, und erfordert, manchmal drey bis vier Mann, um ihn im Bette fest zu halten; welches beydes, wie die Erfahrung gelehrt hat, sehr gefährliche Zufälle sind.

§. 181.

XVII. Da der Puls, sowohl in Ansehung der Stärke, als der Zeit lebhafter, zu schlagen fortfährt, und keine Aussonderung in der gehörigen Ordnung geschiehet, so reißen die kleinen Schlagadern in der Nase oder der Mutter u. s. w. von der bloßen Vollblütigkeit und Heftigkeit der Bewegung entzwey; worauf manchmal zur Erleichterung des Patienten, ein starker Blutfluß erfolget.

§. 182.

XVIII. Auf der Haut brechen manchmal Peterschen aus, wegen der überaus großen Geschwindigkeit der Bewegung des Bluts; oder von dem unzeitigen Gebrauch starker, schweißtreibender, und herzstärkender Mittel, welche das Blut heftig herumtreiben, es schmelzen, die Kügelchen theilen, und einige ihrer Theile geschickt machen, in uneigentliche Gefäße zu kommen; denn wenn ein Kügelchen in zwey

oder drey getheilet ist, so können sie alsdenn in die lymphatischen Arterien der Haut fließen, welche vorher auch nicht ein einziges von ihnen aufgenommen hätten; und da diese getheilten rothen Kügelchen noch immer zu groß sind, um durch die Schweißlöcher gehen zu können, so bleiben sie in den Ausführungsgängen der Hautdrüsen stecken, und bilden **Petetschenflecken.**

§. 183.

XIX. **Uebelriechende, stinkende, unangenehme Schweiße**; entstehen gemeiniglich gegen die Abnahme eines brennenden Fiebers. Man glaubte allgemein, daß der große Nutzen des Fettes, und der in den Zellen der Membrana adiposa abgesetzten öligten Kügelchen, darin bestünde, daß sie in die Blutmasse wieder aufgenommen würden, und die scharfen ätzenden Theilchen, welche ins Blut gekommen seyn könnten, verbessern, und abstumpfen. Wir können in den mehresten Krankheiten beobachten, daß die Fettzellen geschwind leer werden; und besonders in hitzigen Fiebern, schmilzt die Hitze nicht blos die Fettkügelchen, sondern macht sie auch, wenn sie lange anhält, scharf und alkalisch; woraus wir denn mit Gewißheit schließen kön-

können, daß die ranzigten, starken, und unangenehmen Schweiße, vorzüglich von den erhöhten und flüchtig gemachten Oeltheilchen, hervorgebracht werden.

§. 184.

XX. Wenn nicht irgend eine glückliche Veränderung oder eine Crisis, sich zur gehörigen Zeit ereignen sollte, so werden die Salze verdorben und faul werden, die Elasticität der Fasern wird abnehmen, die Lebenswärme ermatten, der Umlauf aller Flüssigkeiten schwach; und alsdenn die traurigsten von allen Zufällen herbey geführt werden, nämlich ein Coma, Springen der Sehnen, Schluchsen, kalte klebrigte Schweisse: und ein geschwinder, schwacher, aussetzender Puls. Denn da das Blut in diesem Zeitpunkt, in dicke Klumpen und Klöße zusammenläuft, so werden die Verstopfungen in jedem Theile vermehrt werden, und diejenigen im Gehirne, die Person sowohl comatös machen, als die Absonderung der thierischen Geister unterbrechen. Von einem Mangel der Geister, entstehen unwillkürliche Zusammenziehungen in vielen Theilen des Körpers; und da die Zusammenziehung eines jeden Organs

jezt äußerst schwach und unregelmäßig ist, so sind die Pulsschläge schwach und aussetzend. Endlich da die Ausführungsgänge der Hautdrüsen sehr erschlafft sind, so brechen übermäßige Schweiße aus, die wegen der schwachen Bewegung des Bluts, und weil eine sehr zähe Materie jezt durch die Schweißlöcher der Haut gehen kann, klebrigt sind.

§. 185.

Dies sind die Zufälle, welche wie man allgemein beobachtet hat, vor dem Tode vorhergehen; denn da man nicht annehmen kann, daß eine solche Erschlaffung oder Schwäche der Lebenskräfte, als zur Hervorbringung dieser schrecklichen Zufälle erfordert wird, anders entstehen kann, als beym größten Mangel der Lebensgeister, oder bis die Lebenskraft sehr zerstört worden ist; so ist es auch unmöglich, daß der Patiente in diesem Falle wieder hergestellt werden kann. Der Umlauf muß nothwendig aufhören, und die Gefäße zusammen fallen.

§. 186.

Wir haben uns also bemühet, die Natur dieser Krankheit, insoferne die vorhergehenden

Ursachen und Zufälle sich durch unsere Sinne erkennen, und aus mechanischen Grundsätzen herleiten laßen, zu erklären; aber wir sind weit davon entfernt uns einzubilden, daß alles, was bekannt seyn sollte, schon erforscht worden ist. Es giebt noch viele Dinge, die in der Finsterniß sind; und einige davon werden vielleicht immer ausser dem Horizonte unserer eingeschränkten Fähigkeiten bleiben. Nichts desto weniger lassen wir noch nicht allen Muth, ihnen nachzuforschen, fahren, denn wir wissen, daß nur eine Reihe von genauen Versuchen, verbunden mit sorgfältigen Beobachtungen, jede Sache die zur Heilung zu welcher wir jezt fortgehen, nothwendig ist, entdecken kann.

Drittes Hauptstück.

Von der Heilung eines hitzigen anhaltenden Fiebers.

§. 187.

Um eine Krankheit heilen zu können, müssen wir uns zuerst und vorzüglich, mit dem Zustande der festen und flüssigen Theile bekannt

kannt machen; nämlich: ob die thierischen Flüssigkeiten, in einer größern oder geringern Menge, als im gesunden Zustande vorhanden sind; oder ob sie irgend eine krankhafte Beschaffenheit erlangt haben. In Ansehung des Systems der Gefäße, müssen wir untersuchen, ob sie gar zu gespannt, steif, und unbeweglich; oder zu weich, welk, und erschlafft sind; welches alles, wir aus der Menge und Beschaffenheit der Aussonderungen, aus dem Zustande des Pulses, der Härte und Weichheit der Haut, und der Muskeln, und aus den vorhergehenden Ursachen, wenn sie gehörig untersucht, und betrachtet worden, leicht erkennen können.

§. 188.

Nichts trägt zu einem richtigen Urtheile über die Heilung der Krankheiten so viel bey, als eine genaue Beobachtung ihrer natürlichen Erscheinungen, und die Untersuchung, aus was für einer Quelle sie entspringen, auf was für eine Art sie entstehen, und was sie zu einer solchen und solchen Höhe bringt. Daher wird es allgemein eingestanden, daß die wahren Heilanzeigen, entweder durch eine genaue Beobachtung der Methode, deren sich die Natur gemeinig-

meiniglich bedienet, um sich selbst von einem Feinde zu befreyen; oder dadurch, daß wir uns zu vollkommenen Herren, über die specifischen Ursachen einer Krankheit machen, gebildet werden müssen. Da wir uns also, in der oben gelieferten natürlichen Geschichte dieser Krankheit, die sorgfältigste Mühe gegeben, alle diese Dinge aus einander zu setzen; so hoffen wir, daß unsere Heilungs-Art aus Grundsätzen abgeleitet ist, die an sich selbst so deutlich sind, daß sie nicht bewiesen werden dürfen, und daß sie für Anfänger sehr nützlich und belehrend seyn wird, weil sie sehr leicht und deutlich ist.

§. 189.

Wir sind bereits, durch die im vorigen Hauptstück festgestellten Grundsätze überzeugt, daß alle schlimmen Zufälle dieser Krankheit, von einem gar zu zähen oder dicken, oder mit salzigten und schwefelichten Theilen, gar zu geschwängerten Blute, und eben so beschaffenen Säften, entstehen; daher der Umlauf des Bluts in den kleinsten Röhrchen beschwerlicher wird; die Aussonderungen durch die Ausdünstung, den Schweiß, Harn und Stuhl u. s. w. vermindert werden, gar zu vieles Blut in den of-

fenern und freyern Canälen angehäuft wird; die Gefäße gar zu zusammengezogen und gespannt werden; der Umlauf zu sehr beschleunigt wird, und alle Säfte durch ihre heftige Bewegung, einen viel größern Grad der Hitze und Schärfe, als der thierischen Oeconomie natürlich ist, und mit ihren Wohlseyn bestehen kann, erlangen.

§ 190.

Die Heilung, bestehet also offenbar darin, daß die Menge des Bluts vermindert wird; die zähen leimigten Säfte verdünnet, zertheilt und aufgelößt; und die Fasern der verschiedenen Theile des Körpers geschmeidiger und biegsamer gemacht werden, besonders diejenigen, welche die Absonderungs- und Ausführungsgänge umgeben; daß die gar zu würksame und unverhältnißmäßige Kraft, mit welcher das Blut gegen die Wände der Gefäße getrieben wird, vermindert wird; und alle beissenden, scharfen, reizenden Theilchen, welche im Blute und den Säften im Ueberfluß vorhanden sind, eingewickelt, bezwungen, und zerstöret werden.

§. 191.

Um dieses zu thun, werden wir durch die Vernunft und unzählige Beyspiele, die uns die tägliche

tägliche Erfahrung an die Hand giebt, überzeugt, daß das Aderlaßen das erste Mittel ist; denn ob man gleich bemerken kann, daß die Geschwindigkeit des Bluts, besonders in der geschlagenen Ader, und ihren correspondirenden Arterien, während dem Aderlaßen vermehret wird; so hört diese Vermehrung doch bald auf, und es erfolgt sogleich, nachdem die Blutmenge vermindert worden, eine langsamere Bewegung. Ueberdem, wenn die Gefäße durch den Aderlaß etwas ausgeleert sind; so findet es, da eine kleinere Menge Blut in den Arterien und Venen enthalten ist, und folglich eine kleinere Menge in gleichen Zeiten durch das Herz fließt, einen verhältnißmäßig geringern Widerstand von dem vorhergehenden Blute; daher denn der Puls in Ansehung seiner Stärke abnimmt. Und man muß gestehen, daß weil eine Verminderung der Blutmenge, die Stärke derselben schwächt, sie die Weichheit des Fleisches, und die Schlaffheit der Gefäße vermehret.

§. 192.

Dr. Lobb hat in seiner vernunftmäßigen Methode der Heilung der Fieber, die schädlichen Folgen des Aderlaßes, wenn keine

würkliche Vollblütigkeit vorhanden ist, oder die rothen Kügelchen, in einem gar zu kleinen Verhältnisse mit den serösen Theilen stehen, deutlich bewiesen; aber wenn die Menge des Bluts gar zu groß ist, oder die rothen Kügelchen in einem gar zu großen Verhältnisse vorhanden sind, wenn auch die Menge dieser Zusammensetzung, oder die vermischten Flüssigkeiten in den blutführenden Gefäßen nicht in gar zu großem Ueberflusse sind, so schafft ein **Aderlaß** eine unmittelbare Erleichterung; denn weil das Blut nach dem Aderlaß, mit geringerer Stärke durch die haarförmigen Gefäße getrieben wird, und folglich eine viel kleinere Reibung erleidet, so wird es merklich kühler.

§. 193.

Die oben erwähnten **statischen Versuche** überzeugen uns, daß die rothen Kügelchen in **brennenden Fiebern** in gar zu großer Menge vorhanden sind; und andere Beobachtungen überführen uns, daß alle Gefäße gar zu unbeweglich und steif sind; daher denn die gewöhnlichen Ausleerungen durch die **Ausdünstung**, den **Schweiß**, **Harn**, **Stuhl** u. s. w. vermindert werden. Hieraus folgt ganz natürlich: daß die Säfte, welche im gesunden Zustande

hätten ausgeleert werden sollen, jetzt in dem Körper angehäuft werden; und durch die übermäßige Stärke der Lebenskräfte; durch den starken, und vollen Puls; das rothe Gesicht; die geschwollenen Blutadern; die überaus große Hitze ꝛc. ꝛc. bin ich vollkommen überzeugt, daß es schwerlich ein solches Ding, als ein **hitziges anhaltendes Fieber**, ohne eine **Vollblütigkeit** im Anfange desselben, geben kann. Wo aber die Kräfte fehlen; wo keine wahre Vollblütigkeit, der Puls klein, schwach, dunkel ist; die Nerven und das ganze System der Gefäße geschwächt sind; der Körper schwach, blaß und fett, und mit kleinen Blutgefäßen versehen ist; schickt sich das **Aderlaßen** nicht im geringsten. Gegentheils aber, hat man allgemein beobachtet, daß diejenigen, die einen Ueberfluß an Blut, und Stärke, und einen sehr muskulösen Körper, mit großen Blurgefäßen haben, und reichlich schmackhafte, stark gewürzte Speisen genießen, am mehresten zu dieser Krankheit geneigt sind.

§. 194.

Die Unterlassung des Aderlassens im Anfange, derjenigen Krankheit, von der wir hier handeln,

handeln, ist also ein Fehler, der in allen folgenden Zeiträumen nicht wieder gut gemacht werden kann; da die krankhaften Säfte, zu einer kritischen Ausleerung durch den **Schweiß, Harn, Stuhl** u. s. w. nicht genug zubereitet oder gekocht werden. Wenn wir diese heilsame Ausleerung unterlaßen, so wird die **Vollblütigkeit** vermehret, das Blut und die Lymphe beissender, zäher und dicker, und die haarförmigen Gefäße so sehr ausgedehnt werden, daß sie **Wahnsinn, Zuckungen, Entzündungen der Eingeweide** u. s. w. hervorbringen. Alle die kühlenden, erkältenden, verdünnenden Arzneymittel, werden wenig würken, wenn vorher nicht zur **Ader gelaßen worden**; oder wenn im Anfange eines Fiebers ein Schweiß sollte erzwungen werden, so würde er weit davon entfernt, die Zufälle zu mildern, sie gegentheils noch vielmehr verschlimmern, indem das Blut dadurch dichter, hitziger, und schärfer gemacht wird.

§. 195.

Selbst die Natur zeigt das **Aderlaßen** als eine Ausleerung an, welche die heftige Bewegung des Bluts zu hemmen, die festen Theile

abzu-

zuspannen, und die Crisis zu befördern, am mehresten geschickt ist. Wie oft sehen wir nicht, daß sie würksam ist, und die überflüssige Menge durch einen freywilligen Blutfluß, aus der Nase, den Hämorrhoidalgefäßen, der Mutter u. s. w. ausleert, wenn das Aderlaßen entweder aus Unwissenheit des Arztes, oder der Hartnäckigkeit des Patienten, verabsäumt worden? Denn wenn die Gefäße von einem aufbrausenden Blute gar zu angefüllt sind; wenn die Quantität seiner Bewegung zu groß ist, und die haarförmigen blutführenden Schlagadern gar zu sehr ausgedehnt sind, so ist es kein Wunder, daß sie reissen, und daß das Blut, wo es den kleinsten Widerstand findet, hervorbricht: *Qua data porta ruit.* Ja man hat sogar beobachtet, daß selbst nach dem Tode, starke Blutungen aus verschiedenen Theilen des Körpers entstanden sind; welches ferner auch beweißt, daß man bey Zeiten zur Ader laßen muß. Nichts kann den Nutzen des Blutlassens besser darthun, als diese freywilligen Blutungen; und wenn wir auf alle übrigen Anzeigen, Rücksicht nehmen, so werden wir den Nutzen desselben so deutlich einsehen, daß es (wie Willis sich ausdrückt) eine Bosheit ist, es zu unterlaßen.

§. 196.

§. 142.

Wenn der Arzt, den Körper des Patienten, als eine, in Unordoung gerathene Maschine, betrachtet, die aber so eingerichtet ist, daß sie vermittelst der Bemühungen oder Bestrebungen der verschiedenen Theile der Maschine, in einen bessern Zustand gebracht werden kann; wenn er bemerkt, daß in der gegenwärtigen Beschaffenheit des Körpers, ein Bestreben statt findet, die schädliche Materie, auf einem schicklichen Wege, und durch bequeme Ausgänge fortzuschaffen; so muß er diesem Winke der Natur folgen, und lieber diese, als eine andere Ausleerung zu befördern suchen. Es ist die Pflicht des Arztes, in die Fußstapfen der Natur zu treten; und die Erfahrung bezeugt, daß diejenige Methode, welche die Natur in der Heilung der Krankheit befolgt, gemeiniglich zum Nutzen des Kranken, durch die Kunst versucht wird.

§. 197.

Es ist manchmal der Fall, daß die Kräfte des Patienten, durch die große Menge der Säfte unterdrückt sind, und in den Gefäßen eine solche Vollblütigkeit ist, die ihre Kräfte größtentheils überwältigt. Daher eine anscheinende

Schwach-

Schwachheit entsteht, und wenn das Gleichgewicht durch das Aderlaßen nicht bald hergestellt wird, so hat man von einer tödlichen Stockung, eine große Gefahr zu befürchten. Durch das Aderlaßen werden in einem solchen Falle die Gefäße von ihrer Last in so fern erleichtert, daß sie sich leichter zusammenziehen, und die Feuchtigkeiten durch ihre eigenthümlichen Kanäle, auf eine regelmäßige Art, fortreiben können.

§. 198.

Was die **Menge des Bluts** betrifft, die weggelassen werden soll, so muß man sich hierin nach der Heftigkeit der Zufälle, und der Stärke des Körpers richten, die man beide, aus dem Pulse, am besten erkennen kann; denn wenn der Puls z. B. stark, voll, und mit schlimmen Zufällen verbunden ist, so haben wir die sicherste Anzeige zu einem reichlichen Aderlaß. Die **Alten** pflegten das Blut so lange laufen zu lassen, bis der Patiente in Ohnmacht fiel, oder fallen wollte; aber die **Neuern** halten es für besser, eine geringere Menge, wenigstens in unserm **Clima** fortzulaßen, und diese Operation nach Erforderniß der Umstände zu wiederhohlen.

len. Gewiß wird dazu die schärfste Urtheilskraft, der größte Beobachtungsgeist, und die genaueste Kenntniß der thierischen Haushaltung erfodert, um zu wissen, wenn man zur Ader laßen soll, und in welchem Falle nicht, und wie viel Blut abgezapft werden muß.

§. 199.

Folgende **Regel** ist auf Vernunft gegründet, und durch die tägliche Erfahrung bestätigt, nämlich; daß es immer am sichersten ist, das Blut zu sparen, und lieber zu wenig davon wegzulaßen, als die Kräfte durch eine übermäßige Ausleerung zu schwächen; denn wenn sie nicht zureichend seyn sollte, so kann dieses nachher durch die Wiederhohlung dieser Operation, oder dadurch, daß man andere Ausleerungen, wie z. E. durch den **Stuhl**, **Schweiß**, oder **Harn** befördert, wieder gut gemacht werden; dahingegen der Schaden, welcher durch eine übermäßige Blutausleerung gemacht worden, nicht so leicht wieder ersetzt werden kann.

§. 200.

Demohngeachtet aber giebt es keine allgemeine Regel ohne Ausnahmen; denn da die zufälligen

fälligen Erscheinungen in Krankheiten, nach Verschiedenheit des Subjektes verschieden sind; so muß man auch die Jahreszeiten, die Leibesbeschaffenheit, Lebensart, den Unterschied des Geschlechts, das Alter der Person, die Größe und Schwere des Körpers, und viele andere Dinge in Betrachtung ziehen, ehe die Menge des Bluts, welche weggenommen werden soll, gehörig bestimmt werden kann. Und also ist alles, was wir in Rücksicht eines hitzigen anhaltenden Fiebers gegenwärtig sagen werden, dieses: daß wenn man Anzeigen zu einem Aderlaß findet, dieses allezeit im Anfange der Krankheit geschehen muß; damit eine solche Ausleerung, um die Zeit, wenn die Krankheit ihren höchsten Gipfel erreicht hat, die Natur in der Bewürkung einer Crisis nicht hindern möchte; denn wenn es mit der Krankheit so weit gekommen ist, und die fieberhafte Materie gekocht, und von den gesunden Säften abgesondert zu werden anfängt, so wird die Vollblütigkeit am besten durch den Schweiß, Harn, Stuhlgang u. s. w. vermindert, und nicht durch das Aderlaßen. Wer dieses gehörig überlegt, der wird den Grund davon einsehen, warum Galen sagt: daß in einer Krankheit zeitig zur Ader

gelaßen werden muß, und nicht, wenn die krankhafte Materie gekocht wird.

§. 201.

Um in unsern Nachforschungen weiter fortzugehen, wird es nicht unschicklich seyn zu untersuchen, aus was für einem Theile des Körpers, oder aus was für einer Blutader, das Blut abgezapft werden soll, wenn diese oder jene Erscheinungen sich zeigen; weil man viel über die Ableitung (Derivatio) und Revulsion gesagt, und manchmal in der Heilung ein großes Gewicht darauf gelegt hat.

§. 202.

Unter Revulsion versteht man gemeiniglich, eine Zurücktreibung, oder eine Abwendung des Flusses des Bluts, von einem Theile des Körpers nach einem andern. Aber dies ist ein so dunkeler Ausdruck, daß ihn gewiß niemand verstehen wird; denn dem ersten Anschein nach scheint es, wenigstens denjenigen, die mit den Gesetzen der thierischen Oekonomie bekannt sind, ganz unmöglich zu seyn, daß das Blut zurückgetrieben, oder auf beide Arten in den Schlagaderröhren fließen könnte.

§. 203.

Unter Revulsion (obgleich das Wort meinem Begriffe nicht völlig angemessen ist) verstehe ich also, alles, was die Menge der circulirenden Säfte, in einem gegebenen Theile, vermindert. Und dieses kann auf keine andere Art geschehen, als wenn entweder der Durchschnitt der Gefäße, die nach dem leidenden Theile gehen, oder ihm eigenthümlich angehören, vermindert; oder die Geschwindigkeit der Flüssigkeiten langsamer gemacht wird.

§. 204.

Das erste ist, eigentlich zu reden, die wahre Art eine Revulsion zu bewürken; nämlich durch die Verminderung oder Zusammenziehung des Durchschnitts der Gefäße. Wenn wir z. E. eine Revulsion von den Schenkeln machen wollen, so erreichen wir diese Absicht durch kalte Bäder, durch Anwendung zusammenziehender Mittel, durch Einwickeln und Schnürstrümpfe, welche Dinge die Gefäße reizen, zusammenziehen, und drücken, wodurch ihre Höhlen kleiner gemacht werden, der Widerstand und die Reibung zwischen ihnen und den Flüssigkeiten vermehret, und folglich die Menge der Säfte,

welche nach den Schenkeln fließt, im Verhältniß, wie die Vis inertiae das Uebergewicht bekömmt, vermindert wird.

§. 205.

Wir sehen also hieraus, daß die zurücktreibenden Arzneimittel, wie sie gemeiniglich genannt werden, ihre Würkungen nicht dadurch hervorbringen, daß sie die bereits enthaltenen Säfte, durch eben die Gefäße, durch welche sie hineingekommen sind, zurücktreiben, welches den Gesetzen des Umlaufs unbedingt zuwider wäre; sondern sie thun dieses dadurch, daß sie die verschiedenen Ordnungen von Gefäßen, zusammenziehen und vermindern, wodurch sie die trägen, stockenden Flüssigkeiten wieder in den Umlauf bringen, d. h. durch die haarförmigen blutführenden und lymphatischen Schlagadern, in die haarförmigen, blutführenden und lymphatischen Blutadern treiben; und sie verhindern gegentheils einen neuen Zufluß einer so großen Menge von Blut und Lymphe, so lange als die Kraft dieser Arzneimittel im Stande ist, dem Antrieb ihrer eigenthümlichen Säfte, den gehörigen Wiederstand zu leisten.

§. 206.

Die zweite Art der Zurücktreibung, nämlich durch die Verminderung der Geschwindigkeit der Flüssigkeiten, die nach einem Theile hinfließen, ist eigentlich nur eine Folge der Ableitung (derivatio); denn so können wir z. B. eine Revulsion in diesem Sinne, durch Aderlaßen, Purgiren, Brechen, Schwitzen oder was eine Ableitung mehrerer Materie, nach einem besondern Theile des Körpers verursacht, machen. Das Blutlaßen aus einer Vene, welche aus einigen der letzten Aeste der Aorta descendens entstehet, macht eine Revulsion von jedem Theile, der zur Aorta adscendens gehört, und umgekehrt. Purgier- und Brechmittel leiten eine größere Menge Blut in die Magen- und Gekrös-Pulsadern, als gewöhnlicherweise, in ihnen circuliret, und vermindern dadurch die Menge, welche sonst nach dem Kopfe, den Lenden und der äussern Oberfläche des Körpers geflossen wäre. Da ein übermäßiger Schweiß die größte Ausleerung ist, die in demselben Zeitraum von dem Blute gemacht werden kann, so macht er auch die größte Revulsion von den Eingeweiden, und der ganzen innern Oberfläche, indem dadurch die größte

Menge von Lymphe nach den Schweißgefäßen geleitet wird.

§. 207.

Wir sehen also hieraus, daß ein belebter menschlicher Körper, nicht eine bloße Statüe, oder eine Zusammenhäufung von Materialien aus denen sie bestehet; sondern ein bewunderungswürdig gebautes Kunstwerk, ist, das aus festen, flüssigen, und luftartigen Substanzen bestehet, die ihren verschiedenen Verrichtungen, und ihrem Nutzen gemäß, so genau eingerichtet sind, daß keine Veränderung in einem Theile gemacht werden kann, ohne zugleich auf einen andern zu würken. Eine Ableitung (derivatio) an einem Orte, wird in einem andern eine Revulsion veranlaßen, und so gegentheils.

§. 208.

Laßt uns jezt untersuchen, ob der gelehrte Dr. Friend Recht hat, wenn er in seinem zweiten Commentar über die Fieber behauptet: daß das Aderlaßen an der äussern Blutader des Halses, nicht blos die kürzeste und nützlichste, sondern auch die größte Revulsion ist, welche vom Gehirn gemacht werden kann.

§. 209.

§. 209.

Ich werde mich deswegen gar nicht vertheidigen, daß ich von der Meinung eines so großen Mannes abgehe; weil wir in der practischen Arzneiwissenschaft, nicht so sehr auf Autoritäten, als auf die Stärke der Beweisgründe sehen müssen. Seine Meinungen (daß ich mich derjenigen Worte bediene, die er beim Galen braucht) vorsetzlicher Weise zu verwerfen und zu verachten, würde einen großen Stolz verrathen, so wie gegentheils viel Leichtgläubigkeit, wenn man ihm in allen Dingen blindlings folgen wollte.

§. 210.

Zu viel Leichtgläubigkeit in Ansehung der Gegenstände die zur Arzneiwissenschaft gehören, ist eine von den vornehmsten Ursachen gewesen, welche den Fortgang unserer Kunst gehindert haben. Wenn man die Meinung eines Mannes, so groß er auch immer seyn mag, unbedingter Weise annimmt, ohne sich selbst die Mühe zu geben, zu urtheilen, zu untersuchen, und der Wahrheit nachzuforschen, so zeigt dieses eine sclavische Unterwerfung an, und ist der Würde eines vernünftigen Wesens zuwider.

Versagt also, sagt der scharfsinnige Lord Baco *), großen Schriftstellern nicht die Achtung, die ihnen zukömmt; aber verschleudert auch nicht die Zeit, welche allen Dingen den Ursprung giebt, und die Mutter der Wahrheit ist.

§. 211.

Nachdem Dr. Friend gezeigt hat, daß das Aderlaßen an den Halsblutadern keine gefährliche Operation, und schon von den Alten gebraucht worden ist, so fährt er folgender Maßen fort **). „Man öffnet sie, entweder um eine Ableitung, „oder eine Revulsion zu machen. Daß das „Blut nach dem leidenden Theile in einer größern „Menge hinfließt, wird durch die Derivation, „und daß es in kleinerer Menge hinfließt, durch „die Revulsion bewirkt. Diese Worte, ob sie „gleich schon sehr alt sind, so wird doch nicht so „leicht jemand im Stande seyn, sie zu verste„hen, noch folglich eine Regel zu geben, wenn „sie geöffnet werden müssen, woferne die Struc„tur der Gefäße, und die Bewegung des Bluts „nicht ganz genau bekannt ist".

In

*) General Survey of Knowledge.

**) Commentar. II. on fevers.

„In Krankheiten derjenigen Theile also, aus „denen die Aeste der äussern Halsblutadern ent„stehen, z. E. in dem Halsweh, der Augenent„zündung, und den Geschwülsten des Gesichts, „wenn wir den Stamm dieser Blutader öfnen, „so ist es offenbar, daß wir dieses thun, um eine „Ableitung zu machen, vorausseßt, daß wir uns „darunter etwas anderes, als unter der Revul„sion denken. Denn wenn diese Oeffnung ge„macht, und der Widerstand, welcher dem, in „den äussersten Blutadern befindlichen Blute, „von dem in dem Stamme der Halsblutader ent„haltenen, geleistet wurde, entfernt worden, so „fließt das Blut aus der Halsschlagader, welche „wie wir gesagt haben, mit den Enden dieser „Blutader verbunden ist, weit ungehinderter, „und circulirt durch den kranken Theil weit ge„schwinder; so daß eine größere Menge von „Blut in denselben geleitet wird, nachdem die „Oefnung gemacht worden, als da die Blutader „noch zu war. Durch die Oefnung der Hals„blutadern in einem solchen Falle wie dieser, „erlangt also das Blut eine solche Stärke durch „seine Geschwindigkeit, daß es im Stande ist, dieje„nige Materie, welche in den kleinsten Aesten zu„rückbleibt, und die kleinen Schlagaderchen ver„

„stopft, fortzutreiben, und wegzuführen, beina-
„he auf eben dieselbe Art, wie die Oefnung der
„Rosenader (Saphaena) die monathliche Reini-
„gung hervorbringt.

„Das Aderlaßen an den äusserlichen Hals-
„blutadern, hebt aber nicht blos die Verstopfun-
„gen und Entzündungen, welche ausserhalb dem
„Hirnschädel entstehen, auf, sondern erleichtert
„auch diejenigen, welche das Gehirn und seine
„Membranen befallen. Denn wenn die Hals-
„blutadern in Krankheiten des Gehirns ausge-
„leert werden, so wird von dem leidenden Theile
„eine Revulsion gemacht; welches, sagt er, ich
„etwas deutlicher erklären will, weil ich höre,
„daß man dagegen manche Einwendungen
„macht; als wenn das Gehirn durch diese Art
„von Ausleerung nicht erleichtert werden könnte,
„weil die äusserliche Halsblutader nichts von
„demselben wegführt, noch mit der innern Ca-
„rotis, welches das Gehirn mit Blut versorgt,
„irgend eine Gemeinschaft hat. Dieses ist würk-
„lich ein scheinbarer Einwurf: aber ich kann
„jedem erfahrenen Zergliederer leicht beweisen,
„daß so wahr dieser, aus der Structur der Ge-
„fäße hergeleitete Grund auch seyn mag, doch
„dasjenige, was daraus geschlossen wird, von

„der Wahrheit so sehr entfernt ist, daß man aus „dem nämlichen Grunde vielmehr das Gegen„theil schließen muß.

„Damit dies deutlicher erhelle, so müssen „wir uns desjenigen, was oben gesagt worden „erinnern, nämlich: daß die Arteria Carotis „sich in zwei Aeste vertheilet, den äusser- und „innerlichen; von denen das Ende des letztern, „sich mit der innern Jugularis, und das erstere, „mit der äussern, verbindet. Wenn also die „Aeste der innern Carotis mit einer Entzündung „befallen sind, so bleibt die Stärke des Bluts, „und die elastische Kraft der Gefäße mit einan„der im Gleichgewicht, als wenn sie mit glei„chen Gewichten beschwert wären, da wenn das „eine vermindert wird, das andere zunimmt. „Wenn wir aber durch die Oefnung der Blut„ader einen Theil des Bluts wegnehmen, wel„ches in die Gefäße des Gehirns zu fließen „pflegte, so wird die Stärke, mit welcher die „Blutmasse die Schlagaderchen drückt, vermin„dert, und also die Hitze und Verdünnung, wel„che darauf folgt, abnehmen, so daß die Wände „der Gefäße, da sie gleichsam ihre Freiheit wie„der erhalten haben, sich stärker zusammenzu„ziehen, und alles, was in den engsten Oef-

„nungen

„nungen zurückbleibt, herauszutreiben im Stan„de sind.

§. 212.

Ueberhaupt behauptet er: daß das Blutlaßen aus der äussern Halsblutader, die Menge des Bluts, welche nach dem Gehirn fließt, vermindert, und aus diesem Grunde ist es, sagt er, die beste Ausleerung in einer Phrenitis, die auf ein Fieber folgt — Um aber darauf zu antworten, so bitte ich zu bemerken:

I. Was für Würkungen die Anlegung einer Unterbindung auf die äußern Halsblutadern, um sie gehörig auszudehnen, damit sie geöfnet werden können, wahrscheinlicherweise hervorbringen wird, wenn die äussersten Aeste der innern Carotis des Gehirns, durch grobes zähes Blut so sehr ausgedehnt sind, daß dadurch eine Phrenitis zuwege gebracht wird.

II. Was für unmittelbare Würkungen die Oeffnung der äussern Halsblutader auf ihre correspondirenden Blutgefäße, und diejenigen des Gehirns, wahrscheinlicher Weise haben wird.

III. Was für Folgen kurze Zeit nach dem Aderlaßen entstehen werden.

§. 213.

§. 213.

1. Wenn rund um den Hals eine Unterbindung angelegt, oder ein Druck auf die äussern Halsblutadern angebracht wird, so daß das Herabsteigen des Bluts durch dieselben verhindert wird, so wird der Widerstand den äussern Halsschlagadern, welche mit ihnen verbunden sind, sogleich mitgetheilt. Da also der Umlauf des Bluts in den äussern Halsschlagadern gleichsam gehemmt ist, so werden die innern Aeste von ihr, welche zum Gehirn gehen, eine größere Menge Blut in dasselbe hineintreiben, als vor der Verhinderung in den äussern Halsblutadern; und was für traurige Folgen daraus entstehen können, wenn die Schlagäderchen des Gehirns gänzlich verstopft, oder aufs äusserste ausgedehnt sind, ist leicht zu erachten.

§. 214.

Wenn man dawider einwenden sollte, daß dieses Hinderniß, welches dem Herabsteigen des Bluts durch die Halsblutadern gelegt wird, nicht lange dauert, sondern sogleich nach der Oefnung der Blutader aufhört; so antworte ich, daß wenn der Wundarzt auch Erfahrung, und diese Operation öfters gemacht hat, es doch

nach

nach Anlegung der Unterbindung oder des Drukkes länger dauert, ehe er die Ader öfnet, als wenn zehn oder zwölf Unzen Blut aus der Wunde fließen; besonders wenn die Oefnung groß ist, wie sie es immer seyn sollte.

§. 215.

Aber gesetzt auch, daß der vermehrte Antrieb des Bluts nach den verstopften Schlagäderchen des Gehirns, nur eine noch so kurze Zeitlang anhält; so muß doch, wenn die verstopfende Materie so zähe und dicht ist, oder die verstopften Gefäße ihre Zusammenziehungskraft so sehr verloren haben, daß die Hindernisse, die dem Umlauf des Bluts entgegen stehen, nicht weggeschaft werden können, nothwendigerweise folgen, daß wir aus dem vermehrten Antriebe ein Reissen der haarförmigen, blutführenden oder lymphatischen Arterien, oder festere und hartnäckigere Verstopfungen, zu befürchten haben. Ich weiß, daß viele Wundärzte die Halsblutader sogleich öffnen, ohne um den Hals eine Unterbindung anzulegen; aber ich habe auch manchmal mit meinen Augen gesehen, daß der Patiente, noch vor der Endigung der Operation beinahe erwürgt war; und wo so viele Zeit

Vorbereitung erfordert wird, fürchte ich mich immer für dem Unglück, das darauf erfolgen kann.

§. 216.

II. So bald als die äussere Halsblutader geöffnet worden, so ist es offenbar, daß das Blut mit geringerem Widerstande aus der Oefnung herausfließen wird, in Vergleichung mit demjenigen, so ihm vorher durch das vorhergehende Blut, und die Reibung gegen die Wände einer längeren Röhre gesetzt wurde. Denn wenn das Hinderniß auf der einen Seite aufgehoben wird, so wird die Quantität der Bewegung auf der andern in gleichem Maaße vermehret. Daher wird eine größere Menge Blut aus der äusserlichen Halsader fließen, wenn eine große Oefnung in ihr gemacht worden, als vorher in derselben gegebenen Zeit in ihr circulirt haben würde; und da der Widerstand in der äussern Halsblutader vermindert ist, so wird sich eben daßselbe auch in der äussern Carotis eräugnen, und daher auch im Herzen selbst; denn es ist augenscheinlich, daß die Bewegung des Bluts in dem Herzen oder den Arterien, von dem vorhergehenden Blute, welches immer das darauf

folgende

folgende hindert, ein groſser Widerstand geleistet wird; indem, ehe das eine an seine Stelle kommt, das andere weggeschaft werden muß; und dieser Widerstand steht mit der Menge des Bluts beständig im Verhältniß.

§. 217.

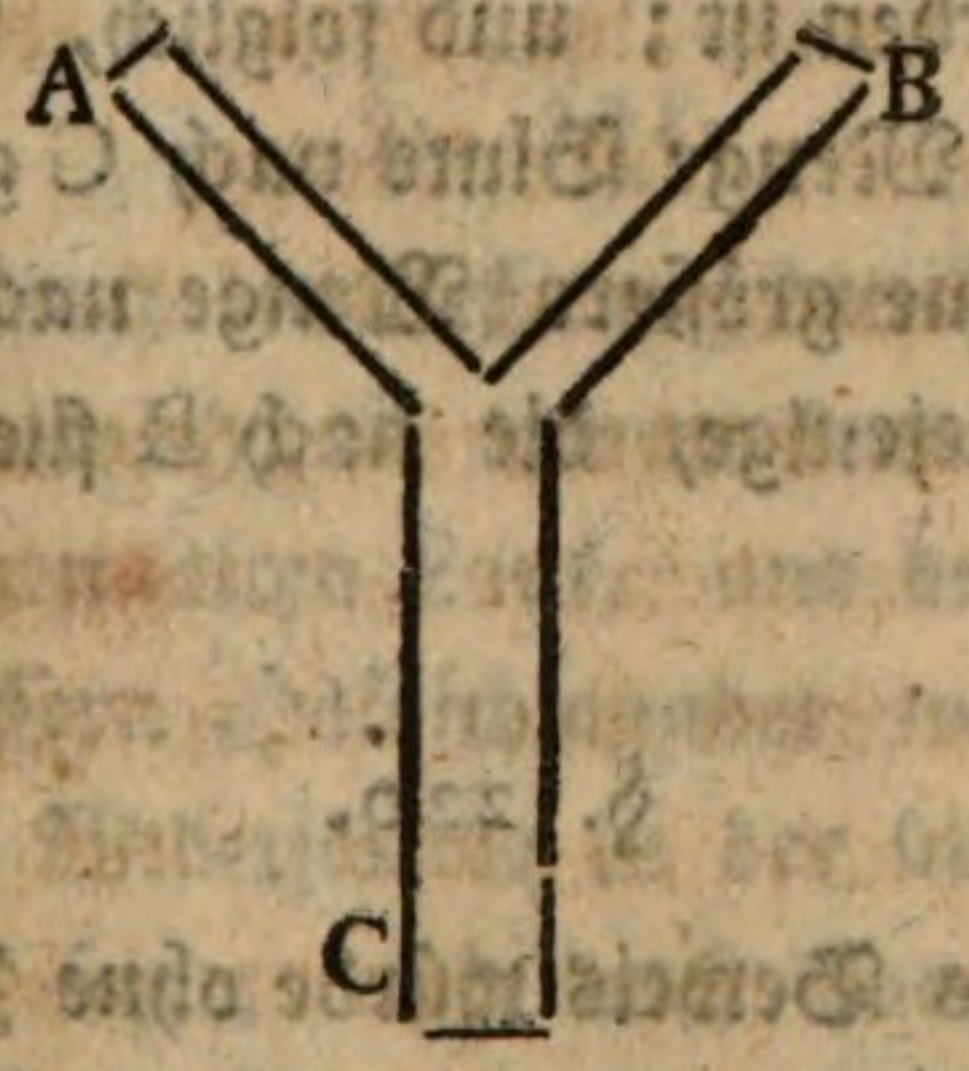
Da sich nun das Herz mit seiner gewöhnlichen Stärke zusammenzuziehen fortfährt, und das Hinderniß in der aufsteigenden Aorta aufgehoben ist, weil einer ihrer vorzüglichsten Aeste entzwei geschnitten worden; so wird es folglich das Blut weit freier nach der Halsschlagader hintreiben, wo das Volumen des Bluts vermindert, und die Reibung geringer ist. Daher wird die Geschwindigkeit des Blutes, von dem Herzen nach der Oefnung der Halsblutader, vermehrt; und daher wird eine gröſsere Menge Bluts nach der äussern Carotis, wenn die äussern Halsblutadern geöffnet werden, hingeleitet, als vorher geschah. Aber daraus folgt noch gar nicht, daß weil mehreres Blut als gewöhnlich durch die äußern Halsschlagadern flieſst, die innern Aeste derselben weniger erhalten müssen. Nein, wir müssen überlegen, daß der Widerstand nicht blos in der äussern Halsschlagader, sondern bis

zum

zum Herzen zu vermindert worden ist, und deswegen kann eine größere Menge Blut, nach den äussern Halsschlagadern hinfließen, und die, innern eben so viel, wo nicht mehreres Blut als vorher enthalten. Denn wenn wir eingestehen, daß das Blutlaßen an der äußern Halsblutader, die Geschwindigkeit des Bluts in der aufsteigenden Aorta vermehret, so ist es mehr als wahrscheinlich, daß alle ihre Aeste reichlicher mit Blut erfüllt werden.

§. 218.

Um aber die Sache noch deutlicher zu machen, erlaube man mir, die Halsschlagader sowohl vor, als nach ihrer Vertheilung, durch folgende Figur vorzustellen.



A. Der äußere Ast der Halsschlagadern, welcher die äussern Theile des Kopfs, Ge-

sichts u. s. w. mit Blut versieht; und dessen Enden mit der äussern Halsblutader verbunden sind.

B. der innere Ast der Halsschlagader, der nach dem Gehirn geht.

C. der Stamm der Halsschlagader vor seiner Vertheilung.

§. 219.

Hieraus sieht man also, daß wenn die äußere Halsblutader, welche mit A verbunden ist, geöfnet wird, das Blut durch A freier circuliren muß, als vorhin; aber daraus müssen wir nicht sogleich schließen, daß das Blut, welches in grösserer Menge durch A fließt, von B weggenommen wird, weil auch der Widerstand in C vermindert worden ist; und folglich, so lange als eine größere Menge Bluts nach C geleitet wird, muß auch eine größere Menge nach A fließen, ohne daß diejenige, die nach B fließt, vermindert würde.

§. 220.

Friend's Beweis würde ohne Zweifel richtig seyn, wenn in einer gegebenen Zeit, eine bestimmte Menge Bluts, und niemals mehr, durch

die

die Halsschlagader flösse; denn wenn man in diesem Falle, aus einem ihrer Aeste mehr als gewöhnlich Blut abzapfte, so würde die Menge desselben in einem andern vermindert werden. Weil aber die Geschwindigkeit des Bluts, immer mit der Kraft, mit welcher es vom Herzen fortgetrieben wird, und dem Widerstande, den es in den Gefäßen findet, im Verhältniß steht, so folgt daraus, daß dieselbe forttreibende Kraft vermögend seyn wird, viel mehreres Blut durch die Halsschlagader in demselben Zeitraum zu treiben, wenn der Widerstand von dem vorhergehenden Blute, wie oben erwähnt worden, vermindert ist; und folglich können die innern, und äussern Aeste, eine größere Menge Blut als zuvor erhalten.

§. 221.

III. Wenn die Oeffnung der Halsblutadern verschlossen wird, so nimmt das Blut sogleich wieder seinen alten Lauf, und der Widerstand in der äussern Halsschlagader wird in kurzer Zeit, dem Widerstande in der innern vollkommen gleich seyn; und doch hat man einigen Grund zu glauben, daß die Geschwindigkeit des Bluts in dem aufsteigenden Ast der Aorta

eine Zeitlang nach dem Aderlaßen, größer bleibt, als in dem herabsteigenden, und wenn dieses sich wirklich so verhält, so muß die innerliche Halsschlagader nothwendig mehreres Blut in dieselbe hineingetrieben haben, als vor der Operation in derselben gewesen war.

§. 222.

Das gewöhnliche Verfahren, am Fuße zur Ader zu laßen, um die monatliche Reinigung wieder herzustellen, ist ein wichtiger Beweisgrund für dasjenige, was wir gesagt haben; denn wenn die Rosenader (Vena Saphaena geschlagen wird, so geschieht dieses in der Absicht, nicht um mehreres Blut blos in die Schenkelschlagader, sondern auch in die Hypogastrischen hinzuleiten, welche die Mutter, die Mutterscheide u. s. w. mit Blut versehen; und dieses geschieht auf die Art, daß der Widerstand der Bewegung des Bluts, in dem ganzen herabsteigenden Stamme vermindert wird, so, daß alle seine Gefäße reichlich mit Blut versehen werden.

§. 223.

Den guten Erfolg dieser Operation sieht man alle Tage, und wenn ein Aderlaß am Fuße,

einen

einen grösern Zufluß des Bluts, nach den Gefäßen der Mutter u. s. w. veranlaßt, so glaube ich, daß wir den besten Grund von der Welt haben, um zu schließen, daß ein Aderlaß an den Halsblutadern, gleichfalls eine größere Menge Blut, nach den Gefäßen des Gehirns hinleitet.

§. 224.

Ich weiß, daß man in einer, auf ein Fieber erfolgenden Phrenitis, und selbst bei Maniacis, wenn alle andere Mittel fehlgeschlagen hatten, mit sehr gutem Erfolge an den Halsblutadern zur Ader gelaßen hat; aber alsdenn bemerkte ich auch, daß dieses nicht in der ersten Periode der Krankheit geschah, sondern bis andere reichlichere Ausleerungen gemacht worden waren. Und aus dem Falle des Lieutenant Pool, den Friend als eine merkwürdige Wiederherstellung von einer Phrenitis, durch einen Aderlaß an den Halsblutadern, anführt, erhellet, daß an dem

1. Tage, zwölf Unzen Blut aus dem Arme waren abgezapft worden.

2. Ihm ein Brechmittel war gegeben worden, welches ihm auch einen Stuhlgang zuwege brachte.

3. War um den Hals ein Blasenpflaster gelegt worden.

4. Waren große spanische Fliegenpflaster auf jeden Arm gelegt worden.

5. War ihm ein Clystier beigebracht, und ein Blasenpflaster auf den Kopf gelegt worden.

6. War ihm noch ein Clystier beibebracht worden.

7. Waren auf beide Schenkel Blasenpflaster gelegt worden.

8. War keine Ausleerung gemacht worden.

9. Waren zwölf Unzen Blut wieder aus der Halsblutader gelaßen worden. Von dieser Zeit an, war sein Wahnsinn beinahe gänzlich mit einem Male verschwunden, und die andern Zeichen wurden allmählig immer besser, so daß er zuletzt vollkommen gesund wurde.

§. 225.

Die Struktur dieser Theile, bei Seite gesetzt, so glaube ich zuversichtlich, daß man den guten Erfolg des Aderlaßens an der Halsblutader, mit mehrerem Grunde, einer Derivation, als einer Revulsion zuschreiben muß; denn man kann vernünftigerweise annehmen, daß nach so vielen Ausleerungen, und dem Gebrauch

bloß temperirender Arzneimittel, die Fasern erschlafft zu werden anfiengen und die thierischen Geister, an dem zehnten Tage eines solchen Fiebers, sehr vermindert gewesen seyn müssen. Fürwahr! wenn wir überlegen, wie sich Dr. Friend ausdrückt; nämlich: sein Puls war noch so ziemlich stark; so scheint er damit sagen zu wollen, daß er zu sinken anfieng; und wenn dem so war, so bedurften die verstopften Schlagäderchen des Gehirns einen neuen Antrieb, um durchzubrechen, und den Lentor wegzuführen; welches durch den Aderlaß an der Halsblutader nicht so bald geschah, als er seine Sinnen auch schon wieder bekam, und allmählig gesund wurde.

§. 226.

Wenn wir auf das freywillige Nasenbluten Rücksicht nehmen, welches in Fiebern sehr oft entstehet, und wodurch Kranke oft geheilet werden, wie Dr. Friend nach dem Hippocrates anmerkt, so ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Ausleerung durch einen Ast der innern Halsschlagader geschieht. Dr. Keil *) sagt: die Gefäße der Nase sind Aeste von den

*) S. Anatomy.

Halsschlagadern, welche mit den Geruchsnerven durchgehen; sie werden innerhalb der Nase vertheilet. Die äusserliche Halsschlag- und Blutadern, geben der äusserlichen Nase Arterien und Blutadern. Und Herr Cheselden *) bemerkt, daß die innerlichen Halsschlagadern zween Aeste nach dem hintern Theile der Nase schicken.

§. 227.

Da man also allgemein beobachtet hat, daß ein freiwilliges Nasenbluten, den Kopf, im Anfange eines Fiebers, nicht so sehr, als gegen seinen Stillstand erleichtert; so glaube ich, daß es offenbar ist, daß in einer Phrenitis die auf ein Fieber folgt, es die sicherste Heilmethode ist, wenn man mit Revellirenden Mitteln anfängt, und dieses wird am besten durch einen Aderlaß am Fuße, und nicht durch einen an den Halsblutadern vollbracht. Ueberhaupt erhellet aus dem Gesagten ganz offenbar, daß wenn eine Krankheit des Kopfs, durch einen Aderlaß an der Halsblutader erleichtert wird, der gute Erfolg einer Derivation, und nicht einer Revulsion zugeschrieben werden muß. W. Z. B. W.

§. 228.

*) S. Anatomy.

§. 228.

Dieser Gegenstand war so wichtig, daß ich glaube, daß es mir kein Leser verdenken wird, wenn ich so weitläuftig gewesen bin. Laßt uns also jezt zu andern Gegenständen, die Heilung dieser Krankheit betreffend, übergehen.

§. 229.

Nachdem die gehörige Ausleerung durch einen Aderlaß gemacht worden, so müssen wir dem zunächst auf die Zähigkeit, Schleimigkeit, oder den Lentor in dem Blute und der Lymphe, Rücksicht nehmen; und da durch diesen, der freie ungehinderte Umlauf durch die haarförmigen blutführenden, und lymphatischen Arterien, gehindert wird, so häuft sich das Blut und die Lymphe in den ofnern und gangbarern Röhren an, und vermehrt die Bewegung, Hitze, Verdickung und Schärfe der Säfte.

§. 230.

Unsere vornehmste Sorge muß also seyn, alle zähen, groben Säfte zu verdünnen, und zu kochen; diejenigen deren Theile gar zu groß sind, um durch die immer abnehmenden Gefäße frei durchgehen zu können, zu zertheilen; und alle

die salzigten, schwefellichten, gallichten Theilchen, welche jezt eckigter, schärfer und stechender als im gesunden Zustande geworden sind, zu verbessern, zu absorbiren, und zu verändern.

§. 231.

Die Kochung der Fiebermaterie ist nichts anders, als eine vorbereitende Veränderung derselben, zu einer schicklichen und heilsamen Ausleerung, entweder durch den Schweiß, Harn, oder Stuhlgang u. s. w. Oder wenn ein Theil der Krankheitsmaterie gekocht worden ist, so erlangt sie eine solche Beschaffenheit, vermöge deren sie von den gesundern Theilen der Blutmasse, oder von den Röhren an welchen sie anhängt, abgesondert, und nachhero aus dem Körper geworfen werden kann; d. h. die zähe, verstopfende Fiebermaterie wird verdünnet, aufgelößt und fein gemacht, um durch die kleinsten und entferntesten Röhrchen, ohne Stockung und Hinderniß, durchgehen zu können.

§. 232.

Alles nun, was vermögend ist, die grobe, zähe, in den thierischen Flüssigkeiten, befindliche oder die an den Wänden der Gefäße anhängende

Mate-

Materie zu verdünnen, und aufzulösen, thut dieses entweder dadurch, daß es sie zerstößt, zerspaltet, oder sich selbst in ihre Poren hineinschleicht und ihre Bestandtheile dergestalt anzieht, daß sie von einander gehen, und sich mit den Theilchen des Auflösungsmittels, vereinigen müßen. Das erstere, ist das Werk schwerer und spiziger Arzneimittel, welche die Geschwindigkeit und Quantität der Bewegung des Bluts vermehren, die Gefäße stark und steif machen, und folglich die ganze Blutmasse bis zu einem hohen Grade verdünnen, und erhitzen. Das letztere ist die Würkung gelinder, wässerigter, demulcirender Flüssigkeiten, welche, wenn sie an die Poren und Zwischenräume der Krankheitsmaterie kommen, sich selbst zwischen ihre Theilchen hineinschleichen, und sie durch ihre starke Anziehungskraft, zertheilen, auflösen und verdünnen.

§. 233.

Hieraus kann man also leicht abnehmen, was für Arten von Arzneimitteln man in einem brennenden Fieber zu wählen hat, nämlich, ob solche, die durch ihre Schwere, Flüssigkeit, zusammenziehende oder styptische Eigenschaft, die

Bewe-

Bewegung und Hitze des Bluts vermehren, und die verschiedenen Arten von Gefäßen, steifer und gespannter machen; oder solche, die da verdünnen, abkühlen, die heftige Bewegung des Blutes hemmen, die trocknen, dürren Fasern, feucht machen, und dem Blute einen freien Durchgang durch die haarförmigen blutführenden und lymphatischen Gefäße verschaffen.

§. 234.

Diejenigen Arzneimittel also, welche das Blut zertheilen, die Säfte verdünnen, das Zähe trennen und auflösen, ohne die Hitze des Körpers zu vermehren, sind diejenigen Dinge, die in dieser Krankheit angezeigt werden; und man nimmt allgemein an, daß dieses am sichersten durch einen reichlichen Gebrauch, gelinder, kühlender, zertheilender, reinigender Flüssigkeiten vollbracht wird.

§. 235.

Aber ehe wir die schicklichsten von diesen Arten der Arzneimittel beschreiben, muß ich noch bemerken, daß wenn der Patiente kränkliche Anfälle mit Brechen hat, und man bei der Untersuchung findet, daß er irgend etwas ungesun-

des

des gegessen oder getrunken hat, oder wenn eine gallichte, schleimichte Materie ausgebrochen wird, so muß man, nachdem eine hinlängliche Menge Blut, im Verhältniß zu der Stärke des Körpers, und der Heftigkeit der Krankheit, weggelaßen worden, vor allen Dingen ein gelindes Brechmittel gaben.

§. 172.

Was man im Anfange eines hitzigen Fiebers für Vortheile vom Brechen zu erwarten hat, ergiebt sich aus folgenden Betrachtungen:

I. Wird dadurch eine gallichte, schleimigte, oder unverdaute Materie, ausgeleeret, welche sonst im Magen gelegen, und ein häufiges Brechen verursacht hätte; und wenn sie nicht weggeschaft würde, faul, verdorben, scharf und ätzend geworden wäre; daher denn manchmal gefährliche Durchfälle gegen die Höhe eines Fiebers, wegen Vernachläßigung des Brechens im Anfange entstehen.

II. Werden dadurch die ab- und aussondernden Gänge der Drüsen, des Rachens, Schlundes, des Magens, der Gedärme, der Milz, Leber, Magendrüse, des Netzes und Gekröses

geöfnet; und von einer großen Menge zähen Schleims und gallichter Materie entladen.

III. Durch die starken Zusammenziehungen der Muskeln beim Brechen, wird der Lentor erschüttert, in Bewegung gesetzt, zertheilt und verdünnet, und dadurch die Ab- und Aussonderungen befördert, wie man aus den starken Schweissen, die jedesmal nach einem starken Brechen entstehen, sehen kann.

§. 237.

Sydenham (der gewiß folgendes Encomium verdiente, nämlich: Artis nostrae Ornator et Ornamentum, qui sepositis Opinionum Commentis ad Observationes prorsus se dedit, et a prima Aetate ad extremum vsque Senium cum Natura cohabitavit) hat von dem Brechen im Anfange eines Fiebers einen so hohen Begriff, daß wenn er gerufen wurde, und der Patiente nicht vorher gebrochen hatte, er nicht im geringsten anstand, es in jedem Zeitpunkte der Krankheit, zu verschreiben, wenn er noch Stärke genug hatte, um seine Würkung zu ertragen. Er erzählt uns, daß er noch oft am zwölften Tage eines gegeben, obgleich der Patiente vorhero keines bekommen hatte, und dergestalt einen

nen Durchfall stopfte, der die Entscheidung (Crisis) des Fiebers hinderte.

§. 238.

In einem solchen Falle nämlich, wo ein symptomatischer Durchfall die Crisis verhindert, revelliren gewiß keine Arzneimittel die Säfte stärker, als solche, die ein Brechen erregen; und aus diesem Grunde können sie in einem gewissen Zeitpunkt der Krankheit sehr nützlich seyn. Wenn aber die Crisis bevorsteht, und die Natur eben im Werke ist, die Krankheitsmaterie durch irgend einen Ausführungsgang auszuwerfen, so verbieten die mehresten practischen Schriftsteller den Gebrauch der Brechmittel, weil sie eine so stark revellirende Eigenschaft haben, und dadurch diejenige Wiederherstellungsart, welche die Natur, der beste Wegweiser des Arztes, unternimmt, verhindern können.

§. 239.

Wenn es also mit dem Fieber schon weit gekommen ist, und sich kein Durchfall, oder ein anderer Zufall, welcher unbedingt ein Brechmittel erfordert, einfindet, so ist es am rathsamsten, es wegzulaßen; weil, wenn die Hitze sehr

stark und das Blut nebst der Lymphe durch die Hitze verdickt ist, die durchs Brechen, in den Fasern erregten Bewegungen und Erschütterungen, die Hitze leicht vermehren, und die schlimmen Zufälle vergrößern können. Im Anfange eines Fiebers aber, ehe die Säfte durch die Hitze so sehr verdickt worden, und ehe sich einige Verstopfungen in den Eingeweiden festgesetzt haben, ist zur Reinigung der ersten Wege, und zur Beförderung der Ab- und Aussonderungen nichts so nützlich, als ein gelindes Brechmittel.

§. 240.

Diejenigen Feuchtigkeiten, deren Nutzen in hitzigen, brennenden Fiebern die Erfahrung bestätigt hat, sind folgende.

I. Gerstenwasser, welches wegen der Schlüpfrigkeit seiner Theile, und seiner wenigen Zähigkeit und Dicke, ein schickliches Vehikel ist, um die groben, dicken Feuchtigkeiten zu verdünnen, die festen, erdigten oder salzigten Theile des Bluts zu zertheilen, und die Hitze zu vermindern; denn da es nicht im geringsten reizend ist, so wird es zur Erschlaffung der gespannten und zusammengezogenen Gefäße, sehr nützlich seyn; und je wässerigter ein Körper ist,

desto weniger Hitze nimmt er an *). Wir haben vielen Grund zu glauben, daß wenn lauteres Wasser, mit eben derselben Geschwindigkeit als das Blut, durch die Gefäße flösse, es dadurch doch nicht im geringsten warm werden würde. Hieraus erhellt also, daß je mehr wir die rothen Blutkügelchen verdünnen, und zertheilen, und ihre Reibung durch wässerigte Getränke verhindern, wir den Körper um desto mehr abkühlen.

II. Wenn die thätigen, salzigen und schwefeligten Theilchen in gar zu großem Ueberflusse in den thierischen Flüssigkeiten vorhanden sind, so müssen wir von Flüssigkeiten Gebrauch machen, die aus den leidensten Grundstoffen bestehen; welches der Grund ist, warum dünne, klare Molken, Habergrütze im Wasser gekocht, Thee von Salbey, Melisse, Holunderblumen so nützlich sind. Das Wasser ist der vornehmste Bestandtheil, von dem alles abhängt; aber die andern Ingredienzien dienen dazu, es schlüpfriger, reinigender, und angenehmer zu machen. Ausser dem Wasser giebt es kein würkliches Verdünnungsmittel; jede Flüssigkeit ist nur in so fern verdünnend, als sie

*) Hales Statical Essay's, Vol. II.

sie Wasser enthält. Wasser verdünnet das Blut und die Säfte, und erschlafft zu gleicher Zeit die Fasern. So lange also, als noch Durst ist, der Puls geschwind ist, die Gefäße trocken und zusammengezogen sind, so lange können milde, wässerigte Getränke mit Sicherheit gegeben werden. Ein erweichendes Getränk von Malvenblättern oder Wurzeln, wenigen Feigen, und etwas Rosinen, kann um die Verdünnung und Aussonderung zu befördern, mit Nutzen gebraucht werden.

III. Ist die Hitze überaus groß, und zeigen die Zufälle an, daß die Säfte sich zu einer scharfen, alkalischen Beschaffenheit neigen, so müssen die oberwähnten Getränke mit Weineßig, oder Citronensaft säuerlich gemacht werden. In diesem Falle scheint nichts kühlender zu seyn, als Johannisbeeren; zwei Unzen von ihrer Gallerte in einem Quart warmem Wasser aufgelößt, macht ein sehr angenehmes, scharfes säuerliches Getränke aus; es löscht den Durst, mäßigt die große Geschwindigkeit und Verdünnung des Bluts, vermindert den Ueberfluß und die Schärfe der Galle, durch sein saures Salz verhindert es die Säfte, eine alkalische Beschaffenheit anzunehmen, ist angenehm von Geschmack,

und dem Magen fast niemals zuwider. Eine Abkochung von wilden Aepfeln, ein Aufguß von Sauerampfer, und gebratene Aepfel in Wasser aufgelößt, sind von derselben Beschaffenheit, und äusserst erfrischend und kühlend.

IV. Klares, altes, dünnes Bier, das weder bitter, noch sauer ist, schickt sich für diejenigen, die keinen Ekel, Uebelbefinden des Magens, oder eine Neigung zum Durchfall haben, sehr gut. Wenn die Zufälle nicht sehr heftig sind, und das Blut nicht gar zu sehr verdünnet ist, alsdenn dünnes Bier, denn und wenn in kleinen Gaben genommen, zu verbieten, ist eine unnöthige Strenge, und sehr oft schädlich, besonders für diejenigen, welche beständig gewohnt gewesen sind, es zum gemeinen Verdünnungsmittel ihrer Nahrung zu gebrauchen. Für diejenigen aber, deren Kräfte bis auf den höchsten Punkt gespannt sind, und deren Blut in einer großen Bewegung ist, schickt sich dünnes Bier nicht im geringsten; weil so dünn es auch seyn mag, es doch eine Portion Geist enthält, welcher die Fäserchen durch seine Schärfe, zu häufigern und stärkern Zusammenziehungen reizen möchte; und da es einen Theil sehr elastischer Luft enthält, so ist es beständig

zur Gährung geneigt, und könnte dadurch einen noch größern Tumult im Blute erregen, und den Patienten wahnsinnig machen, wenn er es nicht vorher war.

V. Ist der Leib verstopft, so macht eine Unze Tamarinden, in einem Quart Gerstenwasser gekocht, eine sehr angenehme, wohlschmekkende Flüssigkeit aus.

§. 241.

Alle diese Arten von Getränken, bringen dadurch, daß sie sich mit dem Blute vermischen, und die Grobheit, und den Zusammenhang desselben, und der Körperchen (moleculae), welche die Drüsen verstopfen, und die Kanäle überziehen, und in den feinsten, zartesten Röhrchen des Körpers Verstopfungen erzeugen, verdünnen, zertheilen, und auflösen, bewunderungswürdige, wohlthätige Würkungen hervor. Die scharfen Spitzen der alkalischen Salze, wickeln sie auch ein, lösen sie auf, und stumpfen sie ab, und befördern und beschleunigen ihre Ausleerung durch irgend eine Oefnung des Körpers. Und endlich machen sie durch ihre Milde und Schlüpfrigkeit biegsam, erschlaffen, und heben die gar zu große Spannung und Steifigkeit der Fasern

auf;

auf; aus welchen Gründen sie so äusserst nütz-lich sind.

§. 242.

Hippocrates*) hat uns aus langer Erfah-rung, verschiedene Arten von Nahrungsmitteln empfohlen, die sich in einem brennenden Fieber schicken, nämlich: eine bloße Ptisane, den Cremor der Ptisane, und Hydromel; die alle der Heilung eines Fiebers sehr angemessen sind, weil sie leicht, gelinde, kühlend, und mä-ßig abstergirend, und ohne die geringste Schärfe oder zusammenziehende Eigenschaft sind, welches für Leute, die an dieser Krankheit darnieder liegen, sehr schädlich wäre. Daher nahmen alle, die das temperirende und verdünnende Regimen unter uns zuerst einführten, es beina-he ganz aus dem Hippocrates; und ohne Zwei-fel ist diese Heilungsart nicht blos die sicherste, sondern auch von dem größten Nutzen.

§. 243.

Aber da die besten Arzneimittel falsch ange-wandt, und ihre Kräfte dadurch vernichtet wer-

*) Libr. de Diaeta in morbis acutis.

den können, daß sie in einer gar zu großen oder gar zu kleinen Gabe gegeben werden, so ist es auch hier. Einige wenige, ungeschickte, unerfahrne Leute, da sie den großen Nutzen, den ein mäßiger Gebrauch wässerigter Feuchtigkeiten im Anfange eines Fiebers hervorbringt, beobachteten, machten den falschen Schluß daraus, daß wenn zwei, drei, vier oder fünf Pinten kaltes Wasser, entweder mit einemmale, oder in einer kurzen Zeit ausgetrunken würden, dieses die Kochung beschleunigen, die Crisis befördern, und den Kranken unmittelbar herstellen würde. Die Erfahrung hingegen belehrt uns, daß wenn man im Anfange eines Fiebers, eine gar zu große Menge von Getränken zu sich nimmt, dieses manchmal mit sehr üblen Folgen begleitet ist; denn da die Ausdünstungsgänge gar zu gespannt und zusammengezogen, oder mit einer gar zu zähen und dicken Materie vollgepfropft, die Harnwege gar zu zusammengezogen sind, um im Verhältniß der großen Menge von genossenen Flüssigkeiten erweitert und ausgedehnt werden zu können, so werden sie es zwar absondern, aber sehr sparsam; so daß eine allgemeine Vollblütigkeit, mit Uebelbefinden des Magens, Wahnsinn, Schlafsucht ꝛc. daraus entstehen,

und

und die Krankheit sowohl verlängert als gefährlicher gemacht wird.

§. 244.

Hippocrates sagt: Libr. de Arte daß alles was nützlich ist, es durch seinen rechten Gebrauch, und seine gehörige Anwendung wird; denn die unzähligen unglücklichen Zufalle (accidents) welche erscheinen, können nicht so sehr irgend einer schädlichen Beschaffenheit des Mittels, als der falschen Anzeige, oder dem Mangel der Vorsicht und Regeln die sein Gebrauch erfordert, zugeschrieben werden. Von eben der Beschaffenheit ist der Fall, den wir vor uns haben. Das meiste in der Heilung eines brennenden Fiebers hängt von gelinden, wässerigten, reinigenden Getränken ab, um die im Blute, in gar zu grosem Ueberfluß vorhandenen, scharfen, alkalischen Salze aufzulösen, und zu zertheilen, und die zähe, schleimigte Materie, die an den Wänden der haarförmigen Gefäße anhängt, und den freien Fortgang des Umlaufs hindert, zu verzehren und abzuführen. Aber da dieses mit einem male eben so wenig geschehen kann, als wir Berge versetzen können, und da eine gar zu heftige Ausdehnung der Gefäße, und

eine vermehrte Bewegung des Bluts, vom Trinken einer gar zu großen Menge von Flüssigkeiten, ein Reissen der haarförmigen blutführenden und lymphatischen Arterien befürchten läßt, woraus denn Entzündungen und eine ganze Folge von verzweifelten Zufällen entstehen können; so folgt daraus augenscheinlich, daß die sicherste Regel diese ist, sie im Anfange einer Krankheit mäßig zu gebrauchen; und gegen die Höhe, oder stillstehende Periode, wenn wir aus den verschiedenen Zufällen erkennen, daß die Krankheitsmaterie hinlänglich verdünnt, zertheilt, und gelößt worden ist, und nur noch blos eine Beihülfe erfodert, um die Gefäße auszudehnen, und sie durch einige Ausführungsgänge fortzuschaffen, können wir freigebiger seyn, und unsern Patienten eine größere Menge von Getränken, erlauben.

§. 245.

Ich bin manchmal mit mir selbst uneins gewesen, ob es nützlich wäre, meinen Patienten die oben erwähnten Getränke, kalt zu trinken zu erlauben; weil das Verlangen der Patienten, die überaus große Hitze, der Durst, die trockene Zunge ꝛc. es zu erfordern scheinen, und

weil

weil die Kälte der Flüssigkeit auch dazu dienen würde, um das ausgedehnte Blut zu verdichten, und der starken Hitze der Säfte entgegen zu würken; aber wenn ich denn gegentheils wieder die Gefahr reiflich überdachte, die aus dem Reize des Mundes, Schlundes, und Magens durch einen gar zu reichlichen Genuß kalter Feuchtigkeit entstehen könnte; daß dieses die Ausführungsgänge der verschiedenen Drüsen dieser Theile wahrscheinlicher Weise verstopfen, und die Trockenheit und den Durst, über den sie so sehr klagen, viel mehr vermehren als vermindern würde; und endlich, weil der Magen so sehr reichlich mit Blutgefäßen versehen, und mit der Leber, der Milz, der herabsteigenden Aorta ꝛc. umgeben ist, daß äusserst kalte Getränke, das Blut verdichten und verdikken, und die haarförmigen Gefäße plötzlich zusammenziehen würden, so daß nur die feinsten und dünnesten Theile durch dieselben hindurchgehen könnten, indeß die gröbern zurückblieben, sich festsetzten, und verdichteten; daher denn Verstopfungen, Entzündungen, und der Brand entstehen müßte; — ich sage, wenn ich die Gefahr überlege, in die wir hiedurch gerathen möchten, so würde ich für mein Theil das Ge-

tränke beständig lieber etwas wärmen laßen, und ich glaube, daß es dergestalt, sowohl um zu verdünnen, als den Durst zu löschen, dem Endzweck am besten entspricht, und zwar aus dem Grunde, weil es die Gefäße geschmeidiger und schlaffer erhält, und dadurch der Flüssigkeit einen freien und ungehinderten Lauf verschaffet.

§. 246.

Es ist allgemein bekannt, daß die Hitze und Kälte unsere Gefäße sehr erweitert und zusammenzieht. Dr. Hales *) hat durch verschiedene merkwürdige Versuche bewiesen, daß die Gefäße eines thierischen Körpers, durch verschiedene Grade der Wärme oder Kälte, offenbar zusammengezogen oder erschlafft werden. Er hat uns gezeigt, daß kaltes Wasser eine viel längere Zeit braucht, um durch die kleinen haarförmigen Schlagadern hindurch zu gehen, als wenn es so warm als das Blut ist; und ob man gleich nicht glauben kann, daß die Würkungen in lebendigen Thieren so plötzlich und groß sind, als in seinen gemachten Versuchen; weil in lebendigen Körpern, die verschiedenen Flüssigkeiten, welche eingenommen werden, allmählig und

*) Statical Essays. Vol. II.

und in kleiner Menge eingesogen, und mit dem Blute vermischt werden; so wird es, wenn wir den leichten Durchgang, einer so verdünnten Flüssigkeit als das Wasser ist, aus dem Magen und den Gedärmen, in die meseraischen Venen, und die große Geschwindigkeit, des in ihnen circulirenden Blutes, überlegen, doch erhellen, daß sehr kalte Flüssigkeiten, die in gar zu großer Menge genossen werden, viel Unglück stiften können, indem sie die Gefäße zusammenziehen, und die Stärke des Schlagaderbluts vermehren.

§. 247.

Es ist wahr, einige sind so kühn gewesen, den ganzen Verlauf eines Fiebers hindurch, große Mengen von kalten Getränken zum Trinken zu verordnen. Wenn wir aber auf die Vorschrift eines gelehrten und sinnreichen Schriftstellers *) merken wollen, so versichert er uns, daß diejenigen Dinge weit sicherer sind, welche ausser ihrer würklich kühlenden Eigenschaft, die Kochung der Materie durch ihre einschneidenden und reinigenden Kräfte, die beide dem kalten Wasser fehlen, befördern. Ueberdem sagt er, ver-

*) Lommius of the Cure of fevers.

verhindert das Trinken des kalten Wassers während des ganzen Verlaufs der Krankheit, nicht blos die Reifung der Materie, sondern die Natur wird dessen auch so gewohnt, daß es in der Höhe einer Krankheit, mit weit weniger Würksamkeit würkt, wenn es, um die Säfte zur Aussonderung anzutreiben, reichlicher getrunken werden solle.

§. 248.

Was die Speisen anbelangt, so hat der Kranke, wie oben angemerkt worden, gemeiniglich einen Abscheu dagegen, und nimmt sie mit Widerwillen zu sich; denn da die Natur blos damit beschäftigt ist, die Krankheitsmaterie zu unterjochen, zu verdünnen, und zu zertheilen, so muß es nothwendiger Weise sehr schädlich seyn, ihr einen zähen Nahrungssaft aufzubürden, der viel Stärke zu seiner Assimilation erfodert; oder im entgegengesetzten Falle, den Lentor vermehren, und alle Beschwerden vergrößern wird.

§. 249.

Wenn der Patiente, wie es manchmal der Fall ist, etwas zu essen verlangen sollte; so ist

Haber-

Haberschleim, Panado, oder Gerste weich gekocht, durchgeschlagen, und dem Geschmacke angenehm gemacht, die einzige Nahrung, die erlaubt werden kann.

§. 250.

Da ich also jetzt den großen Nutzen des Aderlaßens, Brechens und der Verdünnung, in dem Anfange dieser Krankheit gezeigt habe; so werde ich jezt die Gelegenheit ergreifen und einige schädliche Arzneimittel auszeichnen, ob sie gleich im Anfange eines hitzigen Fiebers gar zu allgemein gebraucht werden; und denn fortgehen, und diejenigen, deren Werth eine lange Erfahrung, und eine anhaltende Reihe von Beobachtungen bestätigt, und ihren Nutzen bewiesen hat, anführen.

§. 251.

Erstlich müssen wir es nie wagen, starke Diaphoretica oder Alexipharmaca zu geben, wie z. E. den Theriak und das Mithridatium, Rad. Serpentar. Virgin. Antimonium. diaphoret. Crocus, Coccinel. Camphor. Sal. Vol. Succin. Corn. Cervi, Aq. Epidem. Paeoniae, Theriacalis u. s. w. Diese Gewohnheit, so sehr

beliebt

beliebt sie auch bei denjenigen ist, die die Gesetze und Bewegungen der thierischen Oeconomie nicht im geringsten kennen, so sehr und äusserst gefährlich ist sie auch; denn da diese Arzneimittel, wie wir sehen, das Blut ausdehnen, und seine Bewegung vergrößern, statt es abzukühlen, und seine Geschwindigkeit zu vermindern, so müssen sie die Lebenskräfte dadurch, daß sie den Widerstand vermehren, und die thierischen Federn, mehr als sie aushalten können, anstrengen, nothwendiger Weise schwächen.

§. 252.

Wenn aber die angebohrne Wärme mangelt, die Lebenskraft ermattet, und die angeborne Stärke geschwächt ist, so haben diese Arten von Arzneimitteln einen bewunderungswürdigen Nutzen; aber in hitzigen Krankheiten, wo die Bewegungskräfte und die Lebenswärme gar zu sehr erhoben, die öligten und salzigten Bestandtheile des Bluts schon gar zu sehr verdünnt, oder flüchtig gemacht, und das Blut und die Lymphe durch die überaus große Hitze zu schleimigt und zähe geworden sind, müssen solche Arzneimittel, den Heilanzeigen völlig zuwider seyn, und ganz nothwendig schädlich werden, indem

sie

sie die Reibung der Kügelchen vermehren, und das Blut schärfer, ranzigter und alkalisch machen; aus welchem Grunde denn die ganze Blutmasse in einen Zustand der Fäulniß gebracht werden kann, welche Schmerzen, großen Durst, Unruhe, Schlaflosigkeit, Wahnsinn, Zuckungen, Schlucken, und andere tödliche Zufälle hervorzubringen im Stande ist.

§. 253.

Der Verfasser *) der Abhandlung über die Fieber ist der Meinung daß der Theriac und das Mithridat, in hitzigen inflammatorischen Fiebern, den Namen der Gifttreibenden Arzeneien so wenig verdienen, daß sie vielmehr Pharmaca genannt werden sollten, da in der übelsten Bedeutung dieses Worts, der Begriff des Giftes liegt; und die, setzt er hinzu, wie ich befürchte, durch ihren regellosen Gebrauch mehr von Menschen umgebracht haben, als alle Pesten, die wir jemals in England gehabt haben. Und gegentheils, finden wir nicht allgemein, daß alle diese erzwungenen Schweiße, bloß symptomatisch sind, den Zunder der Krankheit selten

*) Dr. Turner.

selten vermindern, sondern ihn noch vermehren? Oder was thun wir dadurch anders, als daß wir die Bewegung und Hitze des Bluts beschleunigen, und dadurch eine Coma ꝛc. erregen?

§. 254.

Der gelehrte Willis beobachtet, daß Arzneien, welche das Blut in eine gar zu heftige Bewegung setzen, in einem Fieber eben so sehr und sorgfältig vermieden werden müssen, als ein frischer Luftzug bei einem brennenden Hause. Und würklich, wenn wir den Mechanism des Körpers, die Natur der Krankheit, und die Eigenschaften der Arzneien betrachten, so werden wir finden, daß hitzige, scharfe, spirituöse Arzneimittel, in dem Anfange und Fortgange dieser Krankheit, unmöglich von einigem Nutzen seyn können; und selten oder niemals in ihrer Höhe, es sey denn daß die Kräfte ermatten, und die Stärke des Körpers nicht hinreicht, ohne ihre Beihülfe, eine Crisis zuwege zu bringen.

§. 255.

Wenn man einen Schweiß erregen könnte, ohne das Blut in eine heftige Bewegung zu setzen, und die Hitze zu vermehren, so würde

man

man dadurch nothwendiger Weise die Menge der Lymphe vermindern, und folglich das Blut und die Säfte verhältnißmäßig dicker und zäher machen; aber da die ab- und aussondernden Gänge der Hautdrüsen, gar zu gespannt und zusammengezogen sind, oder die Lymphe gar zu zähe und schleimigt ist, um abgesondert werden zu können, so entsprechen Schweißtreibende Mittel im Anfange eines Fiebers selten der Absicht, sondern vergrößern noch gegentheils die Beschwerden, indem sie die Bewegung, Hitze und Verdickung des Bluts vermehren.

§. 256.

Zweitens, giebt es noch ein anderes, von diesem verschiedenes *) unsinniges Verfahren, welches diejenigen befolgen, welche die Heilung blos durch Säuren vollbringen wollen; und alle ihre Hofnung auf den Weineßig und den Saft von wilden Aepfeln setzen; als wenn sie, da es unvernünftig ist, den Patienten zu verbrennen, ihn durch Kälte völlig umbringen müßten. Ich will damit nicht sagen, daß die Säuren sich niemals schickten, und also überhaupt verworfen wer-

*) Friend's Comment. on Fevers.

werden müßten; sondern gegentheils, wenn die Hitze sehr groß ist, wenn die Salze des Bluts flüchtig und so scharf als möglich gemacht, und die Oele aufgelößt, verdünnt, und erhöhet sind, so daß sie äusserst stechend werden, und wenn die verschiedenen Säfte des Körpers sich zur Fäulniß neigen, so kann der **Weineßig** oder eine andere **Säure**, wenn sie mäßig gereicht, und hinlänglich verdünnet ist, sehr gut seyn; denn der **Weineßig** *) ist eine saure, flüchtige, durchdringende, öligte Feuchtigkeit, welche mit den Laugensalzen aufbraußt, den menschlichen Körper abkühlt, und die Würkungen der Trunkenheit in demselben verhindert, und aller Art von Fäulniß und Verderbniß wiederstehet. Er ist nicht, wie alle andere Säuren, von einer coagulirenden Natur, sondern verdünnet, zertheilet, und löst die Verstopfungen auf.

§. 257.

Daher empfohlen viele vortrefliche Schriftsteller seinen Gebrauch in verschiedenen hitzigen **Krankheiten, als in der Pleuritis, Peripneumonie, den Pocken, der Pest und in brennenden Fiebern**, wo das Blut und die Feuchtigkeiten

*) Boerhaave Elem. chemiae.

tigkeiten gar zu dick und zähe sind, oder die verschiedenen Säfte sich zur Fäulniß neigen. Und also ist dasjenige, was wir vorzüglich einschärfen wollen, dieses: nicht alle Hofnung auf die Säuren zu setzen, oder sie in gar zu großen Gaben zu geben, oder dasjenige, was vom Weineßig gesagt worden, irrigerweise auf die andern Säuren anzuwenden.

§. 258.

Drittens alle narkotische oder schlaffmachende Mittel, unter welche vorzüglich der Mohnsaft, mit allen seinen Bereitungen gehöret, sind im Anfange dieser Krankheit schädlich; denn bis jezt ist noch keine Arznei bekannt, die in so kleiner Menge gegeben, das Gehirn und die Nerven so angreift, wie der Mohnsaft. Ich rathe also allen jungen Aerzten, im Anfange oder der Zunahme eines brennenden Fiebers, der Patiente mag so rastlos und unruhig seyn, wie er will, ja niemals den Mohnsaft zu verordnen; weil die Membranen und Nervenfäserchen des Gehirns zu einer solchen Zeit gar zu gespannt oder zusammengezogen sind, als daß sie, so sehr als zum Schlaf erforderlich ist, erschlafft werden können; so daß, statt der

Ruhe, der Patiente wahnsinnig und aberwitzig werden wird. Ich habe verschiedene Personen gesehen, die durch eine ungeschickte Anwendung eines Opiats in einer hitzigen Krankheit, ganz rasend gestorben sind. Sydenham sagt, daß er es einmal am zwölften Tage dieser Krankheit, mit gutem Nutzen verordnet hätte, sich aber nicht zu besinnen wüßte, daß es jemals mit einigem Erfolg früher wäre gegeben worden. Wird es aber bis zum 14ten Tage aufgeschoben, so wird der Erfolg weit besser seyn, da die Absonderung schon vollkommener ist; und wird der Patiente, ehe er ein schmerzstillendes Mittel nimmt, vorher purgirt, so wird es weit würksamer werden.

§. 259.

Viertens habe ich gesehen, daß einige **unwissende und unerfahrne Aerzte**, das gallichte Erbrechen, welches gemeiniglich in dem Anfange dieser Krankheit entstehet, durch Wermuthsalz zu stillen suchen, und dadurch den Tod ihrer Patienten beschleunigt haben. Denn ohne die große Wohlthat der Natur, die sie durch die Auswerfung einer so scharfen, reizenden Materie, welche, wenn sie in das Blut absorbirt

sorbirt und eingesogen würde, das Fieber sehr vermehren müßte, zur Absicht hat, nicht zu gedenken, so ist das Wermuthsalz, da es ein caustisches und feuriges Salz ist, zu einer solchen Zeit höchst unschicklich. Alle **Laugensalze** sind in dieser Krankheit sehr gefährlich; denn da sie das Vermögen haben, unsere natürlichen Salze, in scharfe und stechende umzuschaffen, und auf dieselbe, als eben so viele flüchtige, in den Körper *) gebrachte, Laugensalze zu würken; so schaffen sie unsere halbflüchtigen Salze, hiedurch in ganz flüchtige um; diejenigen, die vorher von einer milden Beschaffenheit waren, in solche, die feurig, und diejenigen die mittelsalzartig und unschädlich waren, in solche, die ätzend sind ꝛc. Aus diesem Grunde würken sie in allen Krankheiten, wo die thierischen Salze und Oele gar zu sehr zertheilet und erhöhet sind, wie z. B. in **hitzigen Fiebern, entzündungsartigen Krankheiten**, wie Gifte.

§. 260.

Daher versuchen viele Menschen, welche den Weg der Natur nicht gehörig untersuchen, oder den Sitz und die Ursache einer Krankheit nicht

*) Boerhaave Element. Chemiae.

kennen, statt der Krankheit, die Zufälle zu erleichtern; und verursachen dadurch oft neue und unerhörte Unordnungen. Ohnlängst noch, habe ich davon ein Beispiel gesehen, daß ein gesunder, lustiger junger Mensch, in der vollen Blüte seiner Jahre, der von einem hitzigen anhaltenden Fieber, mit einem unaufhörlichen Brechen gallichter Materie überfallen wurde, auf Anrathen seines Apothekers, zwei Quentchen Wermuthsalz genommen hatte. Am folgenden Morgen fand ich ihn rasendtoll, und obgleich ihm dreimal zur Ader gelaßen wurde, verschiedene Stühle durch erweichende Clystiere verschafft, und auf den Rücken, die Arme, Lenden, und zuletzt auf den Kopf Blasenpflaster aufgelegt wurden, so hielt die **Phrenitis, die Zuckungen, das Sehnenspringen,** doch bis zum zehnten Tage an, an welchem er starb.

§. 261.

Fünftens muß man sich in Acht nehmen, nicht zu früh spanische Fliegenpflaster aufzuliegen, d. i. so lange als die Fasern noch gar zu starr und steif sind, die Hitze gar zu groß, und der Puls überaus voll, stark und geschwind ist. Diese Vorsicht muß man immer brauchen, und

wenn

auch der Kopf und die Nerven im Anfange der Krankheit angegriffen seyn sollten; denn diejenigen, die mit einem hitzigen Fieber, und einer trocknen Zunge, wahnsinnig sind, sterben (wie **Baglivi** sagt) sehr geschwind, wenn ihnen Blasenpflaster aufgelegt werden, und die mehresten bekommen vor ihrem Tode noch Convulsionen. Und überdem folgt auf die Auflegung der spanischen Fliegenpflaster, nichts so geschwind, als ein Durst mit einer Trockenheit der Zunge, der manchmal bei nicht wahnsinnigen Personen so groß ist, daß er durch nichts, als beständiges Gurgeln mit Wasser gestillt werden kann.

§. 262.

Wenn wir die Natur der **Spanischen Fliegen** überlegen, wie können wir in dem Anfange dieser Krankheit einen andern Erfolg von ihrem Gebrauche erwarten, da sie aus den feinsten, stechendsten, ätzendsten, feurigsten Theilchen bestehen? Daß sie fein genug sind, um in die **einsaugenden Gefäße** gehen, und mit dem zurückfließenden Blute fortgehen zu können, zeigt das **beschwerliche Harnen**, worüber die Patienten sich nach der Anlegung der spanischen Fliegenpflaster so oft zu beklagen pflegen; und wenn

die Theilchen der Spanischen Fliegen, nachdem sie mit dem Harne abgesondert und verdünnt sind, noch so stechend und caustisch bleiben, daß sie die Harnwege reizen und entzünden; was für üble Würkungen können wir denn nicht von ihnen erwarten, wenn sie durch die kleinen haarförmigen Gefäße, welche schon bereits gar zu gespannt und zusammengezogen sind, hindurchgehen? Denn da die Wände der haarförmigen Gefäße, im Verhältniß der enthaltenen, kleinen, cylindrischen Flüssigkeit, weit stärker als in den grössern Röhren sind, so werden die Eigenschaften und Beschaffenheiten der Arzneimittel, beträchtlichere Würkungen in den erstern, als in den letztern hervorbringen.

§. 263.

Zwar weiß ich wohl, daß der gelehrte Dr. Friend *) die Blasenpflaster in einem brennenden Fieber empfiehlt, und sagt: „daß jeder „bezeugen kann, daß mehrere Personen durch „diese Heilnngsart, als durch eine andere von „einem Fieber befreit worden sind; ja er sagt, „jedermann kann feierlich betheuern, daß mehrere Menschen durch sie, als durch alle andere, „wieder-

*) Comment on fevers.

„wiederhergestellt sind.“ Ich gebe das recht gerne zu, wenn sie gegen den Stillstand eines Fiebers, wenn die festen Theile erschlafft zu werden anfangen, und eines Reizes bedürfen: oder wenn die natürlichen Verrichtungen gar zu schwach sind, als daß sie, ohne eine solche Beihülfe, die Krankheitsmaterie durch die aussondernden Drüsen ausleeren könnten, gehörig angewandt werden. Gegentheils aber, so lange als die Lebenskräfte gar zu stark, die Gefäße und Fasern zu starr und trocken, das Blut und die Lymphe, blos durch die überaus große Hitze zähe und verdickt, und alle Bemühungen der Natur stark genug sind, muß das Auflegen der Blasenpflaster sehr unschicklich seyn.

§. 264.

Die Spanischen Fliegenpflaster haben ihren großen Nutzen, wenn die Lymphe in gar zu großem Ueberfluß vorhanden ist, und die Gefäße zu schlaff und zu schwach sind. In einem solchen Falle nützen sie dadurch, daß sie einen Theil der Lymphe ausleeren, lebhafte Bewegungen oder starke Schwingungen in den Fasern erregen, wodurch denn die Hitze vermehret, der Puls beschleunigt, die Flüssigkeiten inniger ver-

mischt, und die natürliche und gesunde Beschaffenheit des Bluts wieder hergestellt wird. Die tägliche Erfahrung überzeugt uns, daß die Elasticität, Spannung, und Zusammenziehungskraft der Fasern, durch die Auflegung der Blasenpflaster sehr vermehrt wird, daher denn die Fäserchen, aus denen die Membranen, Muskeln, Arterien, Venen, Nerven, lymphatischen Gefäße u. s. w. bestehen, sich lebhafter zusammenziehen, und stärkere Eindrücke auf die Flüssigkeiten machen; und da die Flüssigkeiten mit größerer Stärke als vorher fortgetrieben werden, so prallen sie auf die festen Theile zurück; und durch diese wechselseitige Würkung und Gegenwürkung wird die Blutmasse erhitzt und verdicket.

§. 265.

Hieraus sehen wir also augenscheinlich, daß in dem Anfange eines brennenden Fiebers, wo das Blut bisweilen zu dicht und scharf, die Geschwindigkeit des Umlaufs gar zu groß ist, die verschiedenen Säfte des Körpers sich zu einer alkalischen Schärfe neigen, und alle Bemühungen der Natur mit der größten Stärke und Heftigkeit geschehen; hier sage ich, die Spannung

und

und elastische Stärke der Fasern noch mehr zu erhöhen, und sie in häufigere und stärkere Zusammenziehungen zu bringen, heißt blos die Beschwerden vermehren. Wer noch mehrere Beweise von diesen Würkungen der spanischen Fliegen verlangt, der lese den **Bellini** *de stimulis*.

§. 266.

Sechstens entstehen unzählige Unglücksfälle daraus, wenn die Luft in dem Zimmer des Patienten gar zu heiß ist *); indem der Patiente dadurch, der Linderung beraubt wird, welche ihm die Abkühlung durch eine kalte Luft verschaft; denn die Mäßigung der Fieberhitze durch die äussere Luft, ist unter den gehörigen Vorsichtigkeitsregeln von großem Nutzen, d. h. wenn sie der Absicht, eine hinlängliche Ausdünstung zu unterhalten nicht zuwieder ist. Die Patienten verlangen nichts so sehr, als eine kalte und frische Luft zum Einathmen; und daß das Blut durch die Würkung des Einathmens abgekühlt wird, ist eine Sache, die ganz ausser allen Zweifel gesetzt ist. Ueberdem müßen die schwefelichten, thierischen Ausdünstungen, wenn sie in dem Zimmer angehäuft werden, die Elasticität und

*) Arbuthnot of Air.

und den Lebensgeist der Luft zerstören; daher denn das Athemholen beschwerlich wird, ein allgemeines Uebelbefinden entstehet, die Patienten die Bettdecken wegstoßen, sich umher werfen, und manchmal gar aus dem Bette springen, um frische Luft zu bekommen.

§. 267.

Dr. Halley*) fand durch unwidersprechliche Versuche, daß ein Gallon Luft, in eine Blase eingeschlossen, und durch eine Röhre durch die Lungen eines Menschen wechselsweise ein- und ausgeathmet, in weniger als einer Minute, zum Athemholen völlig untauglich wurde; und obgleich ihre Elasticität nur sehr wenig verändert wird, so verliert sie doch in ihrem Durchgange durch die Lungen den belebenden Geist, und wird unwürksam, und dem Medium, das man in Gruben findet, nicht unähnlich gemacht, welches denjenigen die es einathmen, sogleich den Tod verursacht, und die glänzendste Flamme, den Schein glühender Kohlen oder eines rothglühenden Eisens, so in sie gebracht wird, den Augenblick auslöscht. Auch in einem Versuche des

*) Philosoph. Transact. No. 349.

des Dr. Hales *), waren 74 Cubikzoll Luft nicht hinreichend, daß er eine halbe Minute ohne Beschwerlichkeit hat Athemholen können; und keine Ganze, ohne in die Gefahr zu kommen zu ersticken; aber, wenn er sich in einer verhältnißmäßigen Menge Luft verschlossen hätte, welche folglich, nicht blos durch die Ausdünstungen der Lunge, sondern des ganzen Körpers hätte verdorben werden müssen, so wäre dieselbe Menge gewiß nicht so lange hinreichend gewesen. Hieraus erhellet also augenscheinlich, daß die Erneuerung und Abkühlung der Luft, oder ein Luftzug durch das Zimmer des Patienten, zur Aufrechthaltung der Geister, zur Verminderung der Hitze und Ausdehnung des Bluts, und zur Verhinderung einer alkalischen Beschaffenheit der Säfte unbedingt nothwendig ist.

§. 268.

Siebentens, ist es eine sehr schädliche Gewohnheit, daß man den Patienten mit gar zu vielen Bettdecken beschweret, um den Schweiß zu befördern; weil es die Hitze des Körpers zusammenhält (confines), und sie dadurch vermehret.

§. 269.

*) Statical Essays. Vol. II.

§. 269.

Achtens. Wenn aber gegentheils der Patiente, besonders zur Winterszeit, zu wenig bedeckt ist, so hat dieses eine eben so schlimme Würkung; denn wenn die kalte Luft die Oberfläche des Körpers gar zu frei berühren kann, so würkt sie als ein Reiz, verstopft die Ausführungsgänge der Hautdrüsen, und verdichtet die in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten, so daß sie in einen zähern Zustand gerathen; wodurch denn der Schweiß, der im entgegengesetzten Fall ausgebrochen seyn würde, unterdrückt wird.

§. 270.

Laßt uns also jezt zu denjenigen Arzneimitteln fortgehen, von denen die tägliche Erfahrung beweißt, daß sie in dem Anfange und der Zunahme dieser Krankheit heilsam und nützlich sind; vorher aber erlaube man mir zu bemerken, daß ein Fieber blos eine, aus dem bloßen Mechanism des Körpers entstehende Bemühung der Natur ist, die Verstopfungen aufzulösen, und alles schädliche aus dem Körper zu werfen; so, daß wenn die Zufälle nur mäßig sind, nicht viele Arzneimittel nöthig zu seyn scheinen; denn es ist die Pflicht des Arztes, den

Fuß-

Fußstapfen der Natur zu folgen, und nicht zu thätig zu seyn, damit er ihre Würkungen, statt sie zu unterstützen, nicht verhindere.

§. 271.

Hippocrates *) brauchte zur Heilung eines hitzigen Fiebers, nur sehr wenige Arzneimittel; denn ausser einem gelinden Brechmittel, Clystieren, und andern ähnlichen Dingen, in dem Anfange, verließ er sich vorzüglich auf kühlende, zertheilende, reinigende Ptisanen, die nach der Beschaffenheit der Krankheit, verschiedentlich zugerichtet wurden, und indem er das übrige der Natur überließ, so erwartete er mit Geduld und Wachsamkeit eine Crisis.

§. 272.

Sydenham, dieser genaue Beobachter der Natur, versichert uns, daß wenn die Gährung (das ist, die Hitze) weder gar zu groß, noch gar zu schwach war, er alles in demselben Zustande ließ, und nichts verordnete; ob er gleich manchmal, um dem Verlangen des Patienten und seiner Freunde die um ihn waren, zu willfahren

*) Lib. de Diaeta in Morbis acutis.

fahren, etwas thun mußte, ohne seinem Endzweck entgegen zu handeln.

§. 273.

Der Arzt ist dahero würklich manchmal in dem Fall, daß er, um seine Ehre zu erhalten und nicht nachläßig, oder in Ansehung der Ursache der Krankheit unwissend zu scheinen, Arzeneien ohne alle Anzeigen verschreiben muß. Die thätige geschäftige Gemüthsart einiger Menschen, hat sie sehr daran gehindert, daß sie das Bestreben der Natur nicht so haben beobachten können, als sie es hätten thun sollen; sie glauben, wenn sie um zu willfahren, starke und kräftige Arzeneimittel verwegener Weise geben, eine Crisis zu erzwingen; da es gegentheils die größte Wohlthat gewesen wäre, wenn sie einfache, leichte und milde Mittel gebraucht, oder vielleicht, lieber alles der Leitung der Natur überlassen hätten. Ich könnte viele Beyspiele davon anführen, um den großen Nutzen zu zeigen, der aus einer genauen Achtsamkeit auf die Foderungen der Natur, erwachsen ist, ohne daß eine Last von Arzneimitteln dazu gebraucht wurde. Man erhält oft einen Sieg über die Natur, wenn man ihr gehorcht, und sich nach ihr richtet;

tet; denn wenn wir auf die Wege und Mittel, deren sie sich bedienet, um sich selbst von der Krankheit zu befreien, genau Acht haben, und sie beobachten, und sie denn, wenn sie Beistand bedarf, in ihrem Unternehmen unterstützen; so bringen wir eine Heilung zuwege, die im entgegen gesetzten Fall sehr ungewiß gewesen wäre.

§. 274.

Willis sagt, daß alle folgende Regel beobachten sollten, nämlich: sorgfältig auf die Fußstapfen der Natur Acht zu haben, und sie zu beobachten. Wenn sie übel würkt, so muß ihre Unordnung verbessert werden; wenn sie gehörig oder zu heftig würkt, so muß sie gezähmt werden; wenn sie aber gehörig, doch zu matt, oder schwächer würkt, als sie sollte; so ist es die Pflicht des Arztes, ihr in ihren Bemühungen hülfreiche Hand zu leisten, und sie vermittelst der Arzneimittel zu unterstützen. Das große Geheimniß in der Heilung der Krankheiten besteht also darin, daß man zwischen den Würkungen der Natur, die unterstützt, und denjenigen der Krankheit, die zerstöhrt werden müssen, den gehörigen Unterschied macht.

§. 275.

Man sieht also hieraus, daß alle unsere Heilanzeigen, von den gegenwärtigen Erscheinungen einer Krankheit, und einer genauen Beybachtung der Natur, welchen Weg sie zu ihrer eigenen Hülfe einschlägt, genommen werden müssen; d. i. wenn die Natur nur matte und schwache Bemühungen zeigt, oder das aufliegende Gewicht, für ihre äusserst angestrengte Kräfte zu groß ist, so ist es unsere Pflicht, sie auf eine Art, welche sie selbst zu wählen schien, zu unterstützen.

§. 276.

Wenn zur Heilung dieser Krankheit, Aderlaßen, Brechmittel, und zertheilende Arzneien angeordnet worden, und der Puls doch noch immer voll und geschwind bleibt, und jedes Organ sich die schädliche Materie wegzuschaffen bemühet, so müssen wir demnächst, wenn der Leib verstopft ist, nach Beschaffenheit der Sache, lindernde, kühlende Clystiere beibringen laßen; denn ein gelindes, erweichendes Clystier, bringt nicht allein die innere Last, ohne einige Gewalt oder Stöhrung des Körpers herunter, sondern es ist auch gleichsam ein warmes

Bad

Bad für die Eingeweide, welches ihre Fasern geschmeidig und schlaff macht, und die große Zusammenziehung der Ausführungsgänge, die sich in dieselben öffnen, aufhebt. Es können auch viele von den flüssigsten und feinsten Theilchen eines Clystiers, durch die einsaugenden Gefäße ins Blut gebracht werden, sich mit dieser Flüssigkeit vermischen, sie verdünnen, und hiedurch die auszusondernden krankhaften Feuchtigkeiten klein genug machen, daß sie durch die Drüsen und Gänge, die in den Häuten der Eingeweide liegen, gehen können.

§. 277.

Daher können Clystiere oftmals, sowohl einen Theil der Materie aus dem Blute ausleeren, als die verhärteten, stinkenden Excremente herunterbringen. Hiezu setze man, daß wenn der Unrath gar zu lange in den Eingeweiden bliebe, er vieles Unglück, und zwar aus folgenden Gründen, stiften würde, nämlich:

1. Wenn der Leib lange verschlossen, und übermäßig angefüllt gewesen ist; so können einige Theilchen von dem Abgange, in das Blut eingesogen werden und dadurch nicht blos die

Menge der Flüssigkeiten vermehren, sondern ihnen auch eine fehlerhafte Materie beimischen.

II. Die überaus große Hitze des Körpers muß nothwendigerweise, einen großen Ueberfluß stinkender Dämpfe von dem Unrath, wenn er gar zu lange zurückbehalten wird, hervorbringen; und solche faule, verdorbene Dünste, können möglicher Weise in das Blut kommen, und dem Körper sehr schädlich und verderblich werden.

III. Können die verhärteten Excremente, die Eingeweide dergestalt erweitern und ausdehnen, daß sie die Ausführungsgänge einiger der Darm- und Gekrösdrüsen drücken, und sie verstopfen, und hiedurch das Hineinfließen der Säfte verhindern; denn wir sind durch Versuche versichert, daß die dünnern Theile des Bluts durch jeden Theil der Schleimhaut der Eingeweide hindurchschwitzen, und daß, wenn große Mengen in die Höhle der Eingeweide abgesondert werden, dieses nicht blos durch den Ductus Pancreaticus, Choledochus, und andere große sichtbare Gänge sondern auch durch eine unendliche Anzahl äusserst kleiner Absonderungsgefäße, die in dem Darmkanal zerstreut sind, geschiehet.

IV. Wenn

IV. Wenn die Eingeweide mit verhärteten Excrementen sehr angefüllt sind, so können sie durch ihren Druck das freie Herabsteigen des Bluts durch die Hüftschlagadern verhindern, oder die Bewegung des Bluts, in den Häuten der so sehr ausgedehnten Eingeweide, langsamer machen; daher denn durch die Anhäufung des Bluts in den andern Gefäßen, die Hitze vermehret, und der Kopf angegriffen werden kann, weil eine größere Menge Blut in den heraufsteigenden Stamm der Aorta, wegen der Hindernisse, so es in dem herabsteigenden findet, getrieben wird.

§. 278.

Clystiere können also wenn der Leib verstopft ist, bis zum zehnten, ja manchmal bis zum zwölften Tage dieser Krankeit, sehr nützlich seyn; besonders wenn das Aderlaßen im Anfange verabsäumt worden; aber nachhero müssen sie nicht fortgebraucht werden, damit sie nicht zu viel vom Blute herunter ziehen, und dadurch die Crisis unterbrechen

§. 279.

Eine andere Vorsicht, die man brauchen muß, ist diese, daß die Ingredienzien aus denen sie bereitet

reitet werden, ganz milde sind, so daß sie blos einen oder zwei Stühle bewürken; denn sollten sie das Blut in Bewegung setzen, und viele Stühle verursachen, so würden sie dadurch, daß sie die Säfte verdicken, und das Werk der Natur in Kochung der Materie aufhalten, die Krankheit verlängern.

§. 280.

Auch muß noch angemerkt werden, daß Clystiere bei alten Personen, nicht von so gutem Erfolge sind, als bei jungen, und auch nicht so oft wiederholt werden sollten — Um aber diesen Gegenstand zu beschließen, so lehrt uns die Erfahrung, daß eine mäßige, stinkende Ausleerung, sie mag nun durch die Kunst oder durch die Natur hervorgebracht seyn, von sehr großem Nutzen ist.

§. 281.

Da wir jetzt also die schicklichen Ausleerungen betrachtet haben, so bleibt uns noch übrig, in dem Anfange und dem Wachsthum dieser Krankheit von solchen Arzneimitteln Gebrauch zu machen, die alle schneidenden, scharfen und reizenden Säfte, welche die Fasern reizen, ihre Spannungen vermehren, und ihre

Schwingungen geschwinder machen, einwickeln, einsaugen und versüßen.

§. 282.

Die Schalen-Pulver, und besonders das Pulv. e chel. Canc. comp. werden gemeiniglich in dieser Absicht verschrieben; obgleich einige Aerzte leugnen wollen, daß sie, so fein gepülvert sie auch seyn mögen, in den Umlauf gelangen können; aber ohne uns über diesen Gegenstand weitläuftiger einzulaßen, so bemerken wir beständig, daß die besten und erfahrensten Aerzte, eine oder die andere Bereitung von diesem Arzneimittel in dem Anfange oder der Zunahme eines hitzigen Fiebers verschreiben, und glauben, daß es sowohl zur Verbesserung, als Veränderung, der scharfen, schneidenden, corrosivischen Säfte, nicht allein in den ersten Wegen, sondern auch in dem Blute und der Lymphe, nützlich gewesen, und also auch, um den Kranken zu einer reichlichern Ausdünstung, und manchmal zu gelind duftenden Schweißen, ohne die Hitze des Körpers zu vermehren, und Entzündungen befürchten zu laßen, geschickt zu machen.

§. 283.

Salpeter, oder die eine oder andere Bereitung davon, wird gemeiniglich mit den Schalenpul-

lenpulvern verbunden, oder im Getränke aufgelößt, im Anfange oder der Zunahme eines brennenden Fiebers gegeben, in der Absicht, um das Blut und die Säfte abzukühlen, und ihre Ausdehnung zu vermindern, wozu er sehr dienlich ist; indem er von einer kältenden Natur ist, und die Hitze des Körpers besser, als irgend ein anderes Arzneimittel vermindert. Aus diesem Grunde wird dieses Salz sehr geschätzt, und in allen Krankheiten gebraucht, wo das Blut sehr erhitzt ist.

§. 284.

Ich für mein Theil, gebe dem reinen Salpeter vor allen andern Bereitungen den Vorzug, die anstatt seine Kraft zu verstärken, seine Natur würklich verändern, oder ihn verunreinigen. So kann der Schwefel, der auf geschmolzenen Salpeter, um das Sal prunellae zu machen, geschüttet wird, eine solche Materie zurücklaßen, die ihn hitzig, scharf und alkalisch, oder zu einer nicht so guten Arznei macht, als er vorher war; denn es ist gewiß, daß gereinigter Salpeter, in ein feuerbeständiges Laugensalz, das eben so stark, als das Sal Tartari ist, blos dadurch, daß man, wenn der Salpeter im Flusse ist, eine glühende

Kohle

Kohle in die Retorte wirft, verwandelt werden kann *). Ich sollte daher denken, daß der Lapis Prunellae verdächtig sey; da er eine Art von Sal Polychrestus ist; oder zum wenigsten, muß man reinen Salpeter vorziehen, der nichts verdächtiges enthält, und in der ganzen Natur der würksamste Abkühler des Bluts ist. Geoffroy **) sagt, einige haben ohne Grund vermuthet, daß der Salpeter von einer feurigen und kaustischen Beschaffenheit wäre, wozu sie keinen andern Grund hatten, als weil die Alten ihr Nitrum caustisch nannten, und wegen der Verbrennung unseres Salpeters mit Kohlen. Um uns diese eingebildete feurige Beschaffenheit zu verbessern, schreiben sie vor, ihn mit Schwefel, oder einer andern solchen Substanz zu verbrennen. Aber erstens sind alle diese Operationen aus einem Irthum entstanden, und zweitens zerstören diese Concretionen vielmehr die natürlichen Beschaffenheiten des Salpeters, als daß sie sie vermehren sollten, und ferner stimmen die besten Chemisten darin überein, daß wohlgereinigtes und crystallisirtes, oder geschmolzenes,

*) Boerhaave Elementa Chemiae.

**) Treatise of fossil, vegetable, and animal Substances.

und unter dem Namen Crystallisches Mineral in kleine Tafeln geformtes Sal petrae, vor allen Bereitungen, den Vorzug hat.

§. 285.

Wenn die Kopfschmerzen sehr groß sind, oder eine anhaltende Schlaflosigkeit, Wahnsinn befürchten läßt, sind Umschläge von warmen Fleisch, oder den Eingeweiden der Thiere, auf die Fußsohlen gelegt, sehr nützlich. Auch habe ich einen guten Erfolg wahrgenommen, wenn die Füße in warmen Wasser gebadet wurden; denn da die Gefäße hiedurch erschlafft, und das Blut nach den Füßen gezogen wurde, so geschah hiedurch eine Revulsion vom Kopfe, der Kranke wurde ruhig und besänftigt, und fiel manchmal in den Schlaf.

§. 286.

Auch ist es sehr nützlich, daß der Patiente, wenn er dazu stark genug ist, aufrecht sitzt, oder ihm viele Küssen unter den Kopf gelegt werden; indem hiedurch die Bewegung des Bluts nach dem Kopfe vermindert, und sein Antrieb in die Häute und Nervenröhrchen des Gehirns geschwächt wird.

§. 287.

§. 287.

Wir haben auch schon von dem großen Nuzzen geredet, der daraus erwächst, wenn man eine frische kalte Luft in das Zimmer des Patienten läßt. Man könnte noch hinzu setzen, daß es sehr nützlich seyn würde, wenn man den Fußboden mit Oxycrat oder Rosenwasser mit Weineßig und etwas Salpeter vermischt, besprengte; denn ob man gleich glauben sollte, daß eine grobe Luft, weder durch die Schweißlöcher der Lungenhäute, noch der Oberhaut, ins Blut gelangen könnte, so ist es doch gewiß, daß die Ausflüsse, mit denen die Luft geschwängert ist, durch die absorbirenden Gefäße hindurchgehen; und folglich kann eine Luft, in der eine säuerliche, salpeterigte Materie reichlich verbreitet ist, um die Ausdehnung, Bewegung und Hitze des Bluts zu vermindern, von großer Wichtigkeit seyn.

§. 288.

Es ist bekannt, daß wenn die Luft eine Zeitlang, in einem heißen verschlossenen Zimmer eingesperrt gewesen, und zum Athemholen untauglich ist, oder wenn sie durch die Ausdünstungen vieler Menschen schädlich geworden, sie durch

Weineßig

Weineßig gereinigt wird *). Und es ist durch Versuche bewiesen, daß die Luft, welche durch mit Weineßig befeuchtete Lappen hindurchgehet, wieder eben so lange eingeathmet werden kann, als dieselbe Menge von Luft, die nicht so verunreinigt worden. Man hat den Weineßig lange als ein antipestilentialisches Mittel angesehen; dahero ist es glaublich, daß zwischen dieser Säure, und der alsdann gar zu alkalischen Luft, eine Gährung statt findet, welche dadurch gewissermaßen aus ihrem alkalischen, in einen mittelsalzartigen, viel gesundern Zustand gebracht wird; denn viele saure und alkalische Mischungen bringen mittelsalzartige Flüssigkeiten zuwege.

§. 289.

Auch die Steifigkeit und Trockenheit der Gefäße, kann dadurch vermindert werden, daß man die Luft in dem Zimmer, besonders in einem heißen und trockenen Wetter feucht macht. Der Lord Baco **) bemerkt, daß es Dünste giebt, die feucht machen, erfrischen, und sich in brennenden Fiebern, Auszehrungen und der Schlaf-

*) Hales Statical Essays. Vol. II.

**) S. Sylva Sylvarum.

Schlaflosigkeit schicken, wohin z. E. Rosenwasser, Weineßig, Veilchen, Weinblätter ꝛc. gehören. Und an einem andern Orte sagt dieser große Mann: es giebt zwei Dinge, die innerlich kühlen, und die Geister verdichten, und ich empfehle dieselben, äusserlich in Dünsten zu versuchen. Das eine davon ist Salpeter, welches ich in Malvasier oder Griechischen Weine auflösen und verdünnen lassen würde; oder um es noch stärker zu machen, würde ich etwas davon auf eine glühende Feuerschaufel gegossen haben, wie man es mit Rosenwasser und Weinessig thut. Das zweite ist destillirtes Wasser von wildem Mohnsamen, das mit Rosenwasser zu gleichen Theilen vermischt, und nebst einigen wenigen Gewürznelken in eine Räucherpfanne gegossen werden kann.

§. 290.

Lomm *) sagt, daß man das Zimmer und das Bett des Patienten mit Weiden- oder Weinblättern bestreuen müsse. Und ich erinnere mich, sagt Boerhaave **), daß ich einen Patienten hatte, der in einem Fieber überaus unruhig

*) S. Cure of Fevers.

**) Element. Chemiae.

ruhig und wahnsinnig war. Ich brachte einen Holunderast mit Blüthen in seine Kammer, und da ich ihn in etwas warmes Wasser setzte, so athmete er seinen eigenthümlichen Geist in dem Zimmer aus, und zwar auf solche Art, daß der Mann bald darauf ruhig wurde, und in einen sanften Schlaf fiel, aus dem er sehr erfrischt erwachte, und nachher genaß — Ohnlängst habe ich einen ähnlichen Fall gehabt. Ich wurde zu einem jungen Mann gerufen, der an einem heftigen Fieber darnieder lag; ich fand ihn unter einem großen Haufen von Bettdecken beinahe erstickt, und in einem sehr kleinen verschlossenen Zimmer. Als ich die Thüre öfnete, empfand ich einen so unangenehmen Geruch, als mir niemals vorgekommen war, und ich weigerte mich in dem Zimmer zu bleiben, bis die Thüren und Fenster eine Weilzeit offen gestanden hätten; auch verordnete ich, daß das Zimmer mit Weineßig besprengt werden sollte. Als ich wiederkam, sagte mir mein Patiente daß ich ihn schon geheilet hätte, denn er konnte jezt mit Leichtigkeit Athem holen, und ich fand ihn auch weit munterer. In der That schien er von dieser Zeit an zu genesen, da er nachher eine gute Nachtruhe hatte.

§. 291.

§. 291.

Ueberhaupt hat man auf die Anwendung der Dünste noch nicht so viele Aufmerksamkeit gewendet, als sie es verdienen; denn es ist nichts, was ihren Gebrauch verbiethen sollte, und es giebt auch kaum eine Krankheit, in der sie nicht sollten gebraucht werden können. Trokkene und gespannte Fasern können durch ihre Feuchtigkeit und Gelindigkeit, weich und erschlafft; feuchte, weiche, und lose Gefäße können durch solche Dünste, die scharfe, stechende, reizende Theilchen enthalten, elastischer gemacht; und alkalische Säfte durch saure Dämpfe, in einen mittelsalzartigen Zustand verwandelt werden; und umgekehrt.

§. 292.

Oft entsteht gegen die Höhe einer Krankheit, ein übermäßiger Durchfall, besonders wenn die nothwendigen Brechmittel im Anfange verabsäumt worden; und diese Art von Durchfall ist gefährlich, weil der Kranke dadurch geschwächt, und die Crisis, oder die Auswerfung des Krankheitsstoffes um etliche Tage länger verzögert wird, als sie sonst geschehen wäre. In einem solchen Falle, kann ein gelin-

des

des Brechmittel sehr nützlich seyn, und nachhero muß man durch kleine Gaben von adstringirenden Mitteln mit Opiaten, die Cur zu Stande bringen.

§. 293.

Wenn in einem Fieber Ausschläge erscheinen, so sorgt dafür, wie ihr auf die ersten Wege würken könnt; denn wenn sie die Materie wieder ins Blut zurücktreiben sollten, so folgt darauf geminiglich, eine Angst, ein beschwerliches Athemholen, eine grose Niedergeschlagenheit der Geister, Wahnsinn und Zuckungen. Je später die Flecken entstehen, und je näher gegen den Status oder die Höhe der Krankheit, um desto besser sind sie; denn alsdenn neigt sich die Krankheit zu einer Crisis oder Kochung, und also muß der Ausbruch durch gelinde die Ausdünstung befördernde Mittel, unterstützt werden.

§. 294.

Da wir nun also von der Behandlung der Kranken in dem Anfange und der Zunahme dieser Krankheit, die gehörigen Regeln gegeben haben, so kommen wir jezt zu der stillstehen-

den

den Periode, in der wir die heftigsten Zufälle erwarten können, weil sich ohne eine Verschlimmerung (Exacerbatio) derselben, selten oder niemals eine Crisis eräugnet. Jede Kraft bemüht sich zu der Zeit, die Fiebermaterie zu unterjochen und zu kochen; die Arterien schlagen mit der größten Geschwindigkeit; jedes Gefäß ist mehr als gewöhnlich gespannt und zusammengezogen; die Hitze des Körpers ist bis zum höchsten Grade vermehrt; die Säfte werden verdünnt, und durch den starken Antrieb der festen Theile zertheilt; und alles dieses geschieht um zu verbessern, zu verändern, zu trennen, und die Materie zur Ab- und Aussonderung geschickt zu machen.

§. 295.

Die Crisen sind also blos Würkungen, oder Folgen, von der bewunderungswürdigen Bauart und dem Mechanism des Körpers; denn wegen der Zusammenfügung der verschiedenen Bewegungs Organe, und der Verwandschaft und Uebereinstimmung der Theile, wird die ganze Maschine, wenn irgend ein Eingeweide, durch den Ueberfluß, oder die Schärfe der schädlichen Materie, ausgedehnt, oder gereizt wird, zu stärkern Zusammenziehungen angetrieben; und es ist erstaunend,

staunend, wenn man sieht, was für große Bewegungen und Kämpfe entstehen, wie jede Lebenskraft von selbsten würksam ist, und wie sehr der arme Patiente gequält wird, um von einer, vielleicht unbeträchtlichen Menge, der Krankheitsmaterie befreit zu werden.

§. 296.

So wie die **Crudität**, von einer gar zu festen Vereinigung, oder einem gar zu großen Zusammenhange, der Bestandtheile der Flüssigkeiten entstehet; so denkt man sich unter **Kochung der Säfte**, daß sie eine solche Beschaffenheit erlangt haben, durch welche sie, um von dem gesunden Theile der Blutmasse, oder von den Bestandtheilen, mit denen sie vorher vielleicht verbunden waren, abgesondert, und nachhero aus dem Körper herausgetrieben zu werden, geschickter als zuvor werden.

§. 297.

Da dieses jezt der Fall ist, so müssen wir zu dieser Zeit mehr als gewöhnlich vorsichtig und wachsam seyn, und beobachten, durch was für Wege die Natur die Fiebermaterie wegzuschaffen strebt; denn so wie es ungewiß ist, wenn sich die

Crisis eräugnen wird, so kann es auch a priori unmöglich bestimmt werden, durch was für Wege oder Oefnungen, die Krankheitsmaterie wird abgesondert werden. Dieses hängt von den verschiedenen Graden der Kochung ab; d. i. wenn die Materie gehörig gekocht, zertheilt, und fein genug gemacht worden ist, um durch die Ab- und Aussonderungsgänge der Hautdrüsen gehen zu können, so wird das Fieber, vorzüglich durch den Schweiß entschieden werden; gegentheils, wenn die Krankheitsmaterie ihren Weg nach den Röhren der Gekrösdrüsen nimmt, so geht sie durch dünne und stinkende Stühle fort; bei einigen durch einen trüben Harn; bei andern durch ein heftiges Spucken und Brechen, oder durch freiwillige Blutflüsse; und noch bei andern wird die Krankheitsmaterie in die Zwischenräume der Muskeln abgesetzt, und bildet daselbst einen Abscess. Aber, durch was für Wege sich die Natur auch bemühen mag die schädliche Materie wegzuschaffen, so kann dieses als eine beständige Regel angesehen werden, nämlich, daß sie unterstützt und angespornt werden muß, wenn sie nicht auf irgend ein inneres Eingeweide fällt, oder die edelsten Theile angreift, oder in solcher

Menge abgeht, daß der Patiente dadurch unvermeidlich zerstört werden muß.

§. 298.

Hieraus erhellet also, daß wenn das Fieber seine Höhe erreicht hat, und die schädliche Materie gekocht, losgemacht, und zur Ausleerung geschickt gemacht worden ist; das ist, wenn die Textur, Gestalt und Größe der Fiebertheilchen dergestalt verändert und verwandelt ist, daß sie durch die kleinsten Foramina des Körpers hindurchgehen können, und die Natur doch nicht im Stande ist, sie gehörig wegzuschaffen, so ist es alsdann der Vernunft gemäß, ihr beizustehen. Aber wenn sie alles selbst gehörig zu vollbringen vermögend zu seyn scheint, so müssen wir sie nicht durch starke Arzneimittel, oder andere Reizungen unterbrechen, sondern sie, ihren eignen Weg zur Aussonderung der Krankheitsmaterie nehmen laßen.

§. 299.

Herr Boyle bemerkt, daß verschiedene Erscheinungen der Krankheiten dadurch erläutert werden können, wenn man sich vorstellt, daß in ein Gefäß mit reinem Wasser, etwas

Schlamm

Schlamm hineingeworfen, und das Gefäß herumgeschüttelt wird. Das Wasser wird dadurch seine Durchsichtigkeit verlieren, und zwar aus einem doppelten Grunde; nämlich erstens, wegen des Schlammes, dessen undurchsichtige Theilchen damit vermischt werden; und zweitens, wegen der Blasen, die auf seiner Oberfläche schwimmen; und doch bedarf es keiner besondern Sorgfalt und Bemühung der Natur, um dieses Wasser zu reinigen, und ihm seine vorige Durchsichtigkeit wiederzugeben; denn nach dem gemeinen Laufe der Dinge, werden die Blasen auf der Oberfläche nach einiger Zeit zerplatzen, und verschwinden, und die erdigten Theilchen des Schlammes durch ihre Schwere zu Boden sinken, und da liegen bleiben, wodurch denn das Wasser wieder klar wird.

§. 300.

So kann auch in einem Fieber, wenn die Krankheitsmaterie oder der Lentor, zertheilt, aufgelößt, aus den Harnröhrchen weggeführt, und ins Blut gebracht ist, das Blut mit einem schlammichten, mit ungleichartigen, fremden Theilchen angefüllten Wasser, verglichen werden; aber wenn dem gemeinen Laufe, der Natur

gemäß, diese Krankheitstheilchen durch den bloßen Mechanism unseres Körpers fein genug gerieben sind, so werden sie manchmal durch einige Aussonderungsgänge, aus dem Blute ausgeleeret, und das Blut in einem reinen Zustande zurückgelaßen.

§. 301.

Das erste Zeichen der Kochung, bemerkt man gewöhnlich im Harne, welcher, wenn er einen weissen, glatten und gleichen Bodensatz macht, eine Entscheidung der Krankheit vorher verkündigt, und zwar aus dem Grunde, weil er aus Theilchen der schädlichen Materie zu bestehen scheint, die wenn sie aus dem Blute abgesondert, oder aus den Haargefäßchen weggeführt zu werden anfangen, sich mit dem Harne vermischen, und gewöhnlicherweise davon nicht unterschieden werden können, so lange als die Feuchtigkeit warm ist; aber wenn sie kalt geworden, sich in einer deutlichen Gestalt zeigen, und wegen ihrer Schwere zu Boden sinken.

§. 302.

Hieraus folgt, daß wenn die fieberhaften, salzigten, und schwefelichten Theilchen so klein

gemacht

gemacht worden sind, daß sie durch die Nierenröhren hindurchgehen können, sie nur noch etwas kleiner gemacht werden dürfen, um vermöge der Hautdrüsen, durch den Schweiß weggeschaft werden zu können; und da dieses die stärkste Ausleerung ist, welche möglicherweise in einer gegebenen Zeit vom Blute gemacht werden kann, so kann sie auch die krankhaften Theilchen am besten aussondern, und folglich die unmittelbarste Erleichterung verschaffen.

§. 303.

Wenn sich also einige Arzneimittel schicken, so ist es den Bemühungen der Natur gemäß, zu dieser Zeit, **gelinde die Ausdünstung befördernde Mittel**, verbunden mit reichlichem Trinken einer erweichenden, diluirenden Feuchtigkeit zu verordnen, in der Absicht, um die Crisis zu befördern und zu beschleunigen; denn es ist sehr natürlich zu denken, daß eine Krankheit, die von einer Verstopfung der Schweißlöcher entstanden ist, oder unterhalten wird, wenn die Natur oder ein gehöriger Gebrauch der Arzneimittel, die Säfte hiezu vorbereitet hat, durch eben die Wege weggeführt werden wird, besonders wenn dieses durch Mittel bewürkt

werden kann, welche das Blut weder in eine heftige Bewegung setzen, noch gar zu sehr erhitzen, und zu einer Zeit, welche die Natur selbst anzeigt, dargereicht werden.

§. 304.

Dieses ist, sagt **Lomm**, der einzige Zeitpunkt, in welchem mit gutem Erfolge kaltes Wasser gegeben werden kann, nicht um die Kochung zu befördern, welche jezt geendigt ist, oder gesetzt auch, daß sie es nicht seyn sollte, doch durch den Gebrauch des kalten Wassers nicht befördert werden kann; sondern weil dieses kalte Wasser, irgend eine critische Ausleerung, durch den Schweiß, Harn, Stuhl ꝛc. anfangen kann. Man hat bemerkt *), daß nach dem Trinken einer großen Menge Wasser, wie z. E. von drei oder vier Pinten mit einemmale, alle Theile des Körpers, und selbst die Finger, erweitert worden sind. Das Wassertrinken möchte also zu dieser Zeit nützlich zu seyn scheinen, indem der Inhalt der Gefäße dadurch erweitert wird, wodurch die Absonderungsröhren in Würkung gesetzt, und die Ausführungsgänge in ihrer

*) Hales Statical Essay's, Vol. II.

ihrer Verrichtung, die Fiebermaterie wegzuschaffen, erhalten werden.

§. 305.

Was die Menge des kalten Wassers, so getrunken werden kann, anbelangt, oder was man beim Trinken desselben für Regeln beobachten muß, hat der oben erwähnte Schriftsteller *) in seiner Abhandlung über das anhaltende Fieber vollkommen aus einander gesetzt, worauf ich den Leser zu weiterer Belehrung, verweise.

§. 306.

Wir kommen nun zu der Betrachtung, was alsdenn zu thun sei, wenn weder durch die Stärke der Natur, noch durch die Kunst, eine gelinde Ausdünstung erregt werden kann; das ist, wenn die haarförmigen Gefäße, aus denen die Hautdrüsen bestehen, so gespannt oder zusammengezogen sind, oder die Textur und der Zusammenhang der Fiebermaterie so stark ist, daß er die natürlichen Kräfte übersteigt, und sie zu schwach macht, ihre Gestalt und Größe, zu einer critischen Ausleerung durch den Schweiß, hinreichend zu verändern.

*) Lommius.

§. 307.

In einem solchen Falle, schreiben uns die erfahrendsten Aerzte vor, daß wir auf die Gedärme zu würken suchen sollen; weil die Drüsen der Eingeweide solche verdorbene Säfte, die um durch andere Canäle herausgetrieben zu werden, gar zu grob sind, wegschaffen können; und weil zwischen den Aussonderungsgängen der Eingeweide und der Haut, eine so große Uebereinstimmung statt findet, daß wenn die gewöhnliche Ausleerung durch die eine verstopft ist, die durch die andere, gewöhnlicher Weise vermehrt wird; und so umgekehrt.

§. 308.

Wenn wir aber Abführungsmittel verschreiben, so müssen wir auf den Zustand des Patienten beständig Rücksicht nehmen, jedes Symptom untersuchen, und daraus unsere Gründe zum Purgieren herleiten. Eine Uebereilung in diesem Stücke, kann für den Patienten sehr gefährlich werden; denn die Nothwendigkeit der Ausleerung nach der Heftigkeit der Zufälle abzumessen, ist eine Vorschrift, die nicht immer beobachtet werden kann, weil wir dadurch die Kräfte des Körpers, welche mit diesen

wahren

wahren Zufällen kämpfen, schwächen, und die Natur, die zu ihrer eignen Befreiung würkt, stöhren können. Und hierin zu nachläßig und sorglos zu seyn, und gar nicht, oder zu spät zu purgieren, wenn hiezu die Gelegenheit ist, kann eben so gefährlich seyn.

§. 309.

Helvetius *) sagt, daß folgende Symptome anzeigen, ob die Säfte durch den Stuhl ausgeleert zu werden, geschickt sind.

1. Die Hitze und Trockenheit der Haut und der Zunge sind beträchtlich vermindert, und diese Theile werden feucht.

2. Die Pulsschläge sind nicht so hart und zusammengezogen.

3. Die Schläge der Arterien sind nicht so trocken, und viel deutlicher.

4. Die Theile, sind dem Gefühl nach, weniger fest.

5. Die Sehnen der Handgelenke sind biegsamer, und nicht so gespannt, wie vorher.

6. Die Muskeln des Unterleibs sind weniger steif, und biegsamer.

Der

*) Essays on the Animal Oeconomy.

7. Der Unterleib, ob er gleich aufgebläht ist, giebt dem Gefühle nach, besonders um die Hypochondrien.

8. Der Patiente hat ein Murren in seinem Leibe, und eine Neigung zu Stuhl zu gehen.

9. Die Excremente, die durch diesen Weg ausgeleert werden, haben ihre gehörige Kochung und Farbe erlangt. Sie sind nicht roh, sondern dick, gelb oder braun.

10. Der Harn verliert seine vorigen Beschaffenheiten, er wird weniger roth und brennend, oder weniger roh, und besser gefärbt.

11. Der Durst des Patienten hat sich vermindert.

12. Die Heftigkeit der Zufälle, die während dem Fieber entstanden, ist gelindert, und vermindert.

§. 310.

Wenn nun diese vortreflichen Regeln beständig beobachtet, und vollkommen verstanden worden wären, so würde die Heilung der Fieber viel gewisser seyn, als sie, wie ich vermuthe, jezt ist. Concocta purgare & movere oportet, non cruda, sagt Hippocrates *), der in hitzi-

gen

*) Aphorism. 22, Sect. I.

gen Fiebern sehr oft purigen ließ, und besonders, wenn sie von einem Ueberfluß der Galle entstanden.

§. 311.

Wenn wir purgieren, ehe noch die Säfte hinreichend gekocht sind, und wenn das ganze System der Gefäße noch gar zu gespannt ist, so wird blos eine klare, seröse Feuchtigkeit, aus den Drüsen der Eingeweide herausgetrieben werden, wodurch der Lentor oder die Fiebermaterie, gröber und zäher wird, und sich folglich wahrscheinlicherweise in einigen drüsigten Körpern festsetzen, und sie verstopfen wird. Wenn wir aber, wenn die Säfte zur Aussonderung gehörig vorbereitet sind, wenn sie herumschwimmen, und von einem Theile nach dem andern geführt werden, und die Natur blos einigen Beistand erfodert, um sie auszuleeren, diese Ausleerung verabsäumen, so müssen wir in diesem Falle befürchten, daß sie sich auf irgend ein Eingeweide werfen und eine tödtliche Entzündung hervorbringen.

§. 312.

Die ganze Geschichte der Arzneiwissenschaft giebt uns so viel ich weiß, kein Beispiel von einer

ner Wiederherstellung von dieser Krankheit, die ohne eine Blutausleerung erfolgt wäre; aber gegentheils finden wir sehr viele Beispiele, daß selbst nur wenige Stühle, die ganze Folge von Uebeln abgewandt, und den Patienten, dem Rachen des Todes entrissen haben. Wir dürfen also nicht befürchten, daß wir durch diese Methode zu purgiren, die Hitze des Körpers vermehren, weil diejenigen Dinge, die sich in diesem Zeitpunkt schicken, sehr lindernd, mild, und gemäßigt sind, und die Erfahrung uns lehret, daß wenn sie gelinde würken, indem sie die rohen Feuchtigkeiten wegführen, der Harn zu derselben Zeit gemeiniglich einen dicken Bodensatz fallen läßt, und eine bessere Farbe bekömmt; der Puls sinkt, und gleicher schlägt, die Kochung befördert, und die Heilung durch die Wiederhohlung eben derselben Arzneimittel, in den gehörigen Zwischenzeiten, vollkommen geendigt wird.

§. 313.

Diejenigen handeln also sehr albern *), welche auf eine allgemeine Abnahme des Fiebers warten, ehe sie purgiren. Denn dadurch, daß sie

*) Lomm on Fevers.

sie alle nothwendige Hülfe aufschieben, geben sie zu, daß eine heftige Krankheit dem Patienten das Leben raubt, oder sie verschreiben Arzeneien zu derjenigen Zeit, die, wenn die Krankheit würklich abgenommen hat, dem Galen zu Folge, völlig ohne alle Gefahr ist, und der Körper von aller Krankheitsmaterie beinahe völlig befreit ist.

§. 314.

Aus demjenigen was gesagt worden, erhellet also augenscheinlich, daß obgleich die Regel des **Hippocrates** beständig beobachtet werden muß, nämlich: **in dem Anfange eines hitzigen anhaltenden Fiebers niemals zu purgiren**, so können wir doch, nachdem die Krankheitsmaterie gewissermaßen unterjocht, verdünnt, los gemacht, und durch die Gekrösdrüsen gehen zu können, geschickt gemacht worden ist, mit Sicherheit purgiren, ohne in die Gefahr zu gerathen, das Fieber zu vermehren, oder Entzündungen hervorzubringen. Aber eine Vorsicht ist nothwendig, und zwar diese: die ganze Dosis nicht auf einmal, sondern lieber auf zwei oder dreimal, in den gehörigen Zwischenzeiten zu geben; und zwischen jeder Gabe ziemlich viel **Habergrütze** oder **Biermolken** zu trinken, wo-

durch

durch eine Hypercatarsis verhütet, und der Kranke gesichert wird, daß er nicht über seine Kräfte purgiret.

§. 315.

In Ansehung der andern critischen Ausleerungen, nämlich durch einen Auswurf aus den Lungen, Brechen, Blutflüsse, einen Abscess ꝛc.; so muß man dafür sorgen, daß sie nicht unterdrückt werden; denn da sie oftmals sehr wichtige und nützliche Ausleerungen sind, so müssen sie durch alle schickliche Mittel mit Fleiß befördert, und auf keine Art unterdrückt werden, es sei denn, daß sie gar zu stark werden, und schlimme Zufälle hervorbringen.

§. 316.

Es ist nicht gar zu lange, daß ich zu einem jungen Manne, am neunten Tage eines hitzigen Fiebers gerufen wurde, welches er sich dadurch zugezogen hatte, daß er in sehr heißem Wetter arbeitete, und da er erhitzt war, eine starke Portion kaltes dünnes Bier zu sich nahm. Ich fand ihn eben eine große Menge gallichter Materie ausbrechen, und er hatte so häufige Stuhlgänge, daß er sehr oft in Ohn-

macht

macht fiel; sein Puls war so klein und schwach, daß er kaum gefühlt und beurtheilt werden konnte; die äussern Theile waren kalt, und mit Schluchsen, Sehnenspringen, u. s. w. brachen kleberichte Schweiße aus. Kurz er war der kränkeste Mensch, den ich jemals lebendig bleiben, gesehen habe. Als ich seine Freunde nach den Umständen fragte, so sagten sie (denn er, konnte nicht sprechen) daß sein Fieber sehr stark gewesen sei, mit Durst, Rastlosigkeit, Schmerzen in dem Kopfe und dem Rücken, Wahnsinn ꝛc.; bis ihn das Brechen und der Durchfall anfiel, welcher ihm zuerst viel Linderung verschaffte; aber als er in acht und vierzig Stunden über hundert Stühle gehabt hatte, und verschiedene Quart einer solchen Materie, als ich da sah, ausgebrochen hatte, waren die Lebenskräfte so sehr gesunken, daß, wenn sein überaus großer Fluß nicht sogleich hätte gestopft werden können, der Tod, und zwar sehr bald, die unvermeidliche Folge davon, hätte seyn müssen. In der That, der äusserst geschwinde, schwache Puls, die kalten, kleberigten Schweiße, das Sehnenspringen, u. s. w. hatte mit den Zufällen eines Thieres sehr viele Aehnlichkeit, welches sich zu Tode blutet; so, daß obgleich die

Ausleerung offenbar critisch war, ich doch, weil die Natur ihre Schranken überschritt, die übermäßigen Bewegungen sobald als möglich aufhalten und unterdrücken mußte, welches mit Hülfe von Opiaten, herzstärkend-adstringirenden Mitteln und Blasenpflastern, glücklich zu Stande gebracht wurde.

§. 317.

Dieses bringt mich auf das Gemälde, welches der vortrefliche Herr Boyle von einem Arzte macht. Ich betrachte, sagt er, einen guten Arzt, nicht eigentlich als einen Diener der Natur, sondern als ihren Rathgeber und Freund, der, in dem Körper seines Patienten diese Bewegungen befördert, und andere Dinge, die er zum Wohlbefinden und der Wiederherstellung desselben für nützlich hält. Was aber diejenigen anbelangt, die er als schädlich erkennt, entweder in so ferne, als sie die Krankheit vermehren, oder den Patienten mit einer andern Gefahr bedrohen, so hält er es für seine Pflicht, sie zu hindern und sich ihnen zu widersetzen, wenn auch gleich die Natur diese schädlichen Bewegungen auszuüben und fortzusetzen, offenbar zu bemühen scheint.

§. 318.

§. 318.

Wir müssen also der Leitung der Natur folgen, wenn sie gehörig und in ihren Schranken zu würken scheint; und wenn ihre Bemühungen, ihren Feind herauszuwerfen, zu schwach, oder die Symptome zu mildern, nicht hinreichend sind, so müssen wir ihr beistehen; wenn sie aber gar zu stark würkt, und das Leben durch gewaltsame Bewegungen, und übermäßige Ausleerungen, in Gefahr setzt, so ist es unsere Pflicht, uns ihr entgegen zu setzen, und gewiß alle Ausleerungen, die von einer Colliquation der thierischen Flüssigkeiten entstehen, die Geister niederschlagen, und die Kräfte gar zu sehr vermindern, sind schädlich, und müssen durch alle schicklichen Methoden und Arzneimittel gehemmt werden.

§. 319.

Wir sind jezt auf den letzten und unglücklichsten Zeitpunkt der Krankheit gekommen, nämlich denjenigen, wenn weder durch die Stärke der Natur, noch die Kraft der Kunst, eine Crisis erhalten werden kann. In diesem klägli-chen Zustande kann man nur wenig Hofnung schöpfen; der Kranke muß nothwendiger Weise

der Größe der Krankheit unterzuliegen anfangen; die Vollblütigkeit wird bis auf einen solchen Grad steigen, daß die Gefäße nicht fähig seyn werden, die in ihnen enthaltenen Säfte wie gewöhnlich fortzutreiben, und wegen Mangel einer gehörigen Bewegung, werden sich die zähen Theile des Bluts vereinigen, und Klumpen oder Stücken bilden, und die Säfte stocken, und faul werden; die Menge thierischer Geister wird erstaunend abnehmen; die festen Theile immer mehr und mehr erschlafft, der Puls niedrig und langsam werden; und es werden jezt ein **Stupor, Sehnenspringen, kalte und kleberigte Schweiße** ꝛc. erfolgen, die, wie wir oben angemerkt haben, die Vorboten des Todes sind.

§. 320.

In diesem Falle sind die Heilanzeigen, von denen eben erwähnten, gänzlich verschieden. Alle kühlenden und kältenden Arzneimittel werden jezt schädlich seyn; und an ihre Stelle müssen scharfe, schneidende, stechende, reizende Dinge gebraucht werden. **Blasenpflaster** sind hier von sehr großem Nutzen, um die Bewegung zu erregen, und die Lebensgeister zu erwecken.

cken. Der matte Puls giebt nun die Anzeigen, und die unterdrückte Natur fodert jezt die würksamsten Heilmittel, wie z. B. flüchtige Salze, Campher, Biebergeil, Safran, *Rad. Serp. Virg.*, *Rad. Contraierv.*, *Theriac. Ven. Pulv. ad Guttetam*, *Confect. Raleighan. Alchermes*, *Spt. Corn. Cerv.*, *Spt. Sal. Armoniac. Lavendul. Sal. Volat. ol. Aq. Poeon. et Epidem.* u. s. w. Einige von diesen Arzneimitteln werden, wenn ein stärkender verdünnenden Trank reichlich nachgetrunken wird, die Kräfte der festen Theile wahrscheinlicherweise wiederherstellen, und die Flüssigkeiten verdünnen, zertheilen, und eine innerliche Bewegung in ihnen hervorbringen; und wenn die Natur nicht gar zu ohnmächtig ist, wenn die Lebenskräfte oder die Vermögen des Körpers nicht gar zu sehr geschwächt und verdorben sind, so daß sie die zum Leben nothwendigen Verrichtungen zu vollbringen, oder zum wenigsten, die Würkung der angewandten Arzneimittel zu unterstützen, völlig untauglich sind, so können Arzneimittel von der Art wie diese, eine gehörige Bewegung des Bluts wiederherstellen, und eine Crisis hervorbringen. Sollten sie aber keinen guten Erfolg haben, so kann dieses kein Einwurf wider ihren Gebrauch seyn,

weil sie der vorhergehenden Theorie zufolge, gleichsam der einzige Anker sind, auf den wir unsere Hofnung bauen können; und es besser ist, ein zweifelhaftes Mittel, als gar keines zu versuchen.

§. 321.

Ich habe gesehen, daß ein Fieber diese und andere Arzneimittel verspottete, und wenn der Patiente dem Anscheine nach in den größten Todesängsten lag, so bewürkte die Natur, zu aller Verwunderung, eine Crisis, und diejenigen Zufälle, welche kurz zuvor mit dem Tode drohten, hörten gleichsam in einem Augenblicke auf, nachdem die schädliche Fiebermaterie ausgeworfen war. Ich gebe also jungen Aerzten den Rath, ihre Patienten nicht aufzugeben, oder ihnen alle Hofnung des Lebens, eher, als bis sie würklich in dem Zustande sind, abzusprechen; denn sollte nachher ein altes Weib kommen, und nur zwei oder drei Löffel voll von dem einfachsten destillirten Wasser geben, und blos durch die Stärke der Natur sich eine Crisis eräugnen, so darf ich nicht sagen, was für einen großen Schaden ihnen dieses thun würde.

§. 322.

§. 222.

Hippocrates sagt: de Locis in homine 36. Wenn eine Krankheit äusserst gefährlich ist, so muß man Versuche machen; denn glücken sie, so stellet ihr den Patienten wieder her, und glükken sie nicht, so wiederfährt ihm blos, was ihm auch im entgegen gesetzten Fall begegnet wäre. Krankheiten für unheilbar erklären, heißt (dem Lord Baco *) zu Folge) die Nachläßigkeit und Sorglosigkeit gleichsam durch ein Gesetz einführen, und die Unwissenheit gegen allen Tadel sichern.

§. 223.

Laßt es also unsere Sorge seyn **) den Patienten in der Angst des Todes zu trösten und zu erfrischen; denn es ist von einem Arzt sehr schlecht gehandelt, wenn er der Krankheit als unheilbar den Rücken zuwendet, und seinen Patienten zwei oder drei Tage vor seinem Tode verläßt. Wir müssen noch immer neue Mittel versuchen, und bis zum letzten Athemzug, die Arten derselben verändern; denn so lange die Seele noch nicht vom Körper getrennt ist, so kann

*) De Augment. Scient.

**) Bagliv. Prax. med.

man noch immer Hülfe von unserer bewunderungswürdigen Kunst hoffen.

§. 324.

Dr. Turner giebt uns in seiner Abhandlung über die Fieber, hievon ein merkwürdiges Beispiel; und es wäre in der That kein geringer Vortheil für das Menschengeschlecht *), wenn man eine Sammlung von der Genesung solcher Personen machte, die, nachdem sie von den Aerzten für unheilbar erklärt waren, wiederhergestellt wurden; denn man würde sie inskünftige verhindern, die Schuld ihrer eigenen Unwissenheit, auf die Schwäche der Natur schieben zu können, und der Welt den Glauben beizubringen, daß die Heilkunst eben so ohnmächtig, als ihre Geschicklichkeit ist. Auch müßten in einem solchen Verzeichniße, die Heilungen, welche die Natur zuwege gebracht hat, nicht übergangen werden, weil wir daraus lernen, was man durch natürliche Mittel, um die Krankheitsmaterie auszuleeren, oder ihre Natur zu verändern, thun kann; oder gegentheils, wie sehr der Ton eines Theiles, oder die Stärke des Körpers verdorben, oder geschwächt werden, und

*) Boyle on the Usefulness of Philosophy.

und doch zur Wiederherstellung noch fähig bleiben kann.

§. 325.

Daß Personen in hitzigen Krankheiten, die von Aerzten aufgegeben waren, wieder hergestellt worden sind, wird niemand leugnen. Celsus sagt, daß man bedenken sollte, daß die Zeichen des Lebens und Todes in hitzigen Krankheiten sehr trüglich sind. Und Hippocrates, dieser Meister in der Vorhersagung, giebt es auch zu, daß sie sehr ungewiß sind. Hieraus können wir also die Wahrheit des französischen Sprichworts einsehen, nämlich: **Es ist besser wenn einem durch den Arzt, als den Richter, das Leben abgesprochen wird.**

§. 326.

Ich werde dieses Hauptstück mit einigen Regeln beschließen, welche man, nachdem die Crisis sich geendigt, und das Fieber vergangen ist, beobachten muß.

§. 327.

Erstens: Quae relinquuntur in morbis post Crisim, recidivas facere solent *), daher ist es

*) Hippocrates Aphor. 12. Sect. II.

gemeiner, und nicht ohne gute Gründe eingeführter Gebrauch gewesen, ein oder zwei gelinde Purgiermittel zu geben, damit nicht irgend etwas von der Fiebermaterie im Blute zurückbliebe, und geneigt wäre, die Säfte wieder zu aßimiliren, und Verstopfungen zu erzeugen.

§. 328.

Zweitens, wenn das Blut vollkommen gereinigt, und von allen seinen Unreinigkeiten befreit ist, so muß unsere vornehmste Sorge darauf gehen, den Ton der Eingeweide wiederherzustellen, der entweder durch die, während der Heftigkeit des Fiebers entstandenen Verstopfungen, oder durch die, am Ende auf sie gefallene Crisis, geschwächt seyn kann. Zu diesem Endzweck verschreibt man gemeiniglich Bath- Turbridge- Spaa- Pyrmont- oder andere Stahlwasser mit bittern Dingen.

§. 329.

Drittens, muß man in Ansehung der Nahrungsmittel vorsichtig seyn, welche dünne, leicht und nicht schwer zu verdauen seyn müssen; denn da die Eingeweide schwach sind, und der Ton

des

des ganzen Gefäßsystems, in seiner natürlichen Stärke sehr abgenommen hat, so können die Gefäße nicht viele, oder derbe Nahrungsmittel, verdauen oder aßimiliren. Das Getränke muß milde, demulcirend und nährend seyn.

§. 330.

Endlich sollte man sich eine Zeitlang, eine **mäßige Leibesübung** in einer klaren Luft machen, wodurch der Körper sowohl relativ als absolut leichter gemacht wird; die Flüssigkeiten feiner zermalmt, die Ab- und Aussonderungen gehörig vollbracht; die Gelenke, Bänder und Muskeln, von einer Auswurfsmaterie, welche sich von ohngefähr in ihnen festgesetzt, oder um sie herum angehangen hat, befreit werden; daher denn die Stärke um viel eher zurückkehren wird, als es im entgegensetzten Fall geschehen wäre, und alle thierischen Verrichtungen mit ihrer gewöhnlichen Stärke und Lebhaftigkeit vollbracht werden.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Wechselfieber.

Viertes Hauptstück.

Von den Ursachen eines Wechselfiebers.

§. 331.

Aus demjenigen, was in dem vorhergehenden Hauptstück gesagt worden, erhellet, daß der thierische Körper eine feine Maschine ist, die aus festen und flüssigen Theilen bestehet: und daß eine vollkommene Gesundheit, von dem gehörigen Gleichgewicht, zwischen der elastischen Zusammenziehungs- und Forttreibungskraft der verschiedenen Gefäße, und dem gleichmäßigen Widerstande, der verschiedenen Arten von Feuchtigkeiten, die in ihren eigenthümlichen Gefäßen fließen, abhängt.

§. 332.

§. 332.

Aus dieser allgemeinen, obgleich unvollkommenen Skizze von der thierischen Oekonomie, ist es wenigstens leicht einzusehen, daß Krankheiten aus unzähligen Ursachen entstehen können; denn alles, was die Fasern gar zu trocken, elastisch und gespannt, oder zu feucht, geschmeidig und welk; was das Blut gar zu zähe, schleimigt und dick, oder zu dünn, flüssig und serös macht; was dasselbe mit gar zu vielen würksamen, salzigten, schwefelichten, gallichten Körperchen, oder mit zu trägen, unschmackhaften, glatten, gelinden, wässerigten Theilchen, anschwängert; was in den Säften eine Neigung zur Fäulniß oder Säure hervorbringt; was die Ab- und Aussonderungen gar zu übermäßig verstärkt oder hemmt; und endlich, was die Geschwindigkeit des Umlaufs vergrößert oder vermindert, oder die Lebenswärme und Stärke des Körpers erhöhet oder verringert; kann eine ursprüngliche und unmittelbare Ursache von einer oder der andern Krankheit werden.

§. 333.

Was nun die hervorbringenden Ursachen der Wechselfieber sind, und aus was für einer

ner Quelle sie entspringen, ist also der Gegenstand dieses Hauptstücks.

§. 334.

Erstens, so ist die gemeinste **Prokatarctische** oder äusserliche Ursache dieser Krankheit, eine feuchte **Beschaffenheit der Luft.** Wer zu beobachten gewohnt ist, wird gewahr werden, daß seine Fasern zusammengezogen oder erschlafft werden; oder mit andern Worten, er wird sich aufgeräumt, lebhaft und froh, oder niedergeschlagen und melancholisch fühlen, je nachdem der Zustand der Luft verschieden ist; und viele, die in einer trocknen Luft gesund sind, fallen sogleich, wenn sie sich in einer feuchten aufhalten, in eine Krankheit, die von einer Schlaffheit der Fasern abhängt.

§. 335.

Die gemeine Beobachtung bestätigt es, daß die **Bewohner sumpfichter, niedriger, feuchter Länder**, gemeiniglich aufgedunsen, leucophlegmatisch und träge, und wegen der Erschlaffung ihres ganzen Gefäßsystems, welches durch die, aus der Luft, durch die Schweißlöcher der Haut eingesogenen Feuchtigkeiten veranlaßt worden, Catarrhen, und Serositäten von aller Art unterworfen sind.

§. 336.

§. 336.

Dieses ist der Grund, warum die Wechselfieber in feuchten, mit Dünsten erfüllten Plätzen, nahe an den Seeküsten, oder in niedrigen, sumpfigten Gegenden, wie z. E. in den Morästen von Cambridgeshire oder Eßex u. s. w. so häufig entstehen.

§. 337.

Eine sehr feuchte Luft schleicht sich, selbst in die Poren der dichtesten Körper ein; und folglich muß sie auf den menschlichen Körper, durch die Erschlaffung der Fasern, und Schwächung ihrer Zusammenziehungskraft, eine ganz erstaunend große Würkung haben. Wenn wir überlegen, daß die äussere Oberfläche des Körpers, mit einer unendlichen Anzahl einsaugender Gefäße versehen ist, welche die, in der Luft verbreiteten Dünste einsaugen und absorbiren, so ist es leicht einzusehen, daß eine Luft, die mit wässerigten Theilchen gar zu angefüllt ist, für unsern Körper sehr schädlich werden muß; und zwar aus folgenden Gründen.

I. Wenn die Fasern in gar zu vielen Feuchtigkeiten eingeweicht und eingewässert sind, so

werden

werden ihre würksamsten, stark anziehenden, bindenden Theilchen, getrennt und von einander entfernt; wodurch die Fäserchen, aus denen die Gefäße bestehen, aufschwellen, und weich, schwammicht, welk und erschlafft werden.

II. Von einer Schlaffheit, Schwäche und einem Mangel des gehörigen Tons und der Elasticität der Fasern, wird der Puls schwach und niedrig, und die Lebenskraft des Körpers, im Verhältniß, wie die Vis inertiae zunimmt, vermindert; denn es ist ein bekanntes Gesetz in der Mechanik, daß wenn man die Bewegungskraft eines Körpers schwächt, es eben die Würkung hat, als wenn man seinen Widerstand vermehrt; und umgekehrt.

III. Wenn die Geschwindigkeit und Stärke des Umlaufs vermindert ist, so wird das Blut nicht gehörig verdünnt, und die verschiedenen Arten von Kügelchen werden sich vereinigen, wodurch denn die Säfte zähe und schleimicht, oder Körperchen in ihnen gebildet werden, die gar zu groß sind, als daß sie durch die kleinsten Röhrchen des Körpers hindurchgehen könnten; denn es erhellet aus wiederhohlten Versuchen und Beobachtungen, daß das Blut durch einen, entweder gar zu schwachen, oder zu geschwinden

Blut-

Blutumlauf, eine Zähigkeit und Verunreinigung (obgleich von einer verschiedenen Natur) erlangen kann. Durch eine gar zu langsame Bewegung, können sich die erdigten salzigten und öligten Theile des Bluts von selbst verbinden und vereinigen, weil den Gefäßen die gehörige Kraft, sie an der Befolgung ihrer eigenen Anziehungsgesetze zu hindern, besonders in den entferntesten Haarröhrchen, in welchen der Umlauf beständig sehr schwach ist, mangelt; indeß die serösesten, wässerigsten Theilchen, durch die schwächsten Zusammenziehungen der Gefäße, fortgetrieben werden.

IV. Daher werden, wegen Mangel der gehörigen Stärke und Kraft des Gefäßsystems, um die Säfte klein zu machen, und die Blutkügelchen daran zu hindern, daß sie sich nicht in unnatürliche Klumpen verbinden, die Ab- und Aussonderungen unvollkommen gemacht, und viele Krankheitstheilchen in dem Körper zurück gehalten.

V. Die wässerigten Theilchen, welche in der Luft schwimmen, können durch die Vasa absorbentia und zurücklaufenden Gefäße gerades Weges in das Blut kommen; und ein solcher starker Zusatz von reinem Wasser zu den thierischen

Flüssigkeiten, kann das Blut und die Säfte, durch die Auflösung und Abstumpfung der Spiculae, der salzigten, öligten und gallichten Theilchen, träge und unthätig machen; aus welchem Grunde auch die Fasern mehr und mehr erschlafft werden, und die Lebensstärke vermindert wird.

§. 338.

Dr. Keil *) versichert uns, daß sein Körper in einer Nacht, achtzehn Unzen aus der feuchten Luft eingesogen hatte; welches genug ist, um erstaunende Würkungen hervorzubringen; und wenn es lange anhält, die natürliche Wärme zu zerstöhren, und die Lebensstärke der verschiedenen Kräfte des Körpers zu schwächen.

§. 339.

Ein warmes Bad vermehrt den Augenblick die Schwere des Körpers, ob es gleich nachhero eine reichliche Ausdünstung verursacht.

§. 340.

Kann daraus nicht geschlossen werden, daß da das, bei feuchtem Wetter, oder in sumpfichten Oertern, in der Luft verbreitete Wasser, den menschlichen Körpern Krankheiten verursachen kann,

*) Medicina Statica Britannica.

kann, das Wassertrinken oder kalte Bäden *) nicht gesund seyn kann? Nein; dieser Schluß wird daraus nicht folgen, wenn man folgende wenige Punkte in Betrachtung zieht.

1. Daß das, durchs Trinken in den Magen gekommene Wasser, sich mit den im Magen enthaltenen Dingen, mit dem Nahrungssaft, der gallichten, und Magendrüsen-Feuchtigkeit vermischt, ehe es durch die Milchgefäße ins Blut übergeht; und folglich auf die thierischen Flüssigkeiten und festen Theile nicht wie bloßes Wasser, oder wie dasjenige Wasser, welches durch die Oberfläche unserer Körper eingesogen, und geradesweges aus der Luft in das Blut und die Lymphe übergegangen, würken kann. Nichtsdestoweniger können Personen doch zu viel Wasser trinken, und folglich ihre Fasern schwächen, und ihre Flüssigkeiten gar zu sehr verdünnen, und hiedurch Krankheiten veranlaßen, oder sie vermehren. Wässerigte Getränke in gar zu großer Menge genommen, erschlaffen nicht blos die Fasern, und zerstöhren die gute Beschaffenheit des Bluts, sondern sie waschen auch die salzigten und öligten Theilchen aus dem Blute und der Lymphe in großer Menge weg; und können sich

*) Lobb's Rational Methods of Curing Fevers.

also blos für diejenigen schicken, welche von thierischen Speisen und starkgewürzten Brühen, leben.

2. Daß das Wasser in einem kalten Bade, die Schweißlöcher, durch seine Kälte und Schwere verschließt, und alle Gefäße der Haut zusammenzieht, so, daß nur sehr wenig Wasser durch sie in den Körper übergehen kann; welches in Vergleichung mit demjenigen Wasser, das in einem lang anhaltenden feuchten Wetter, durch die Vasa inhalantia in einigen Tagen eingesogen wird, sehr unbeträchtlich ist. Aber, obgleich das kalte Bad in vielen Fällen unschädlich, ja manchmal sehr nüzlich ist; so sollte man doch beim Gebrauch des warmen Bades sehr vorsichtig seyn, und in demselben nicht lange bleiben, besonders nicht Personen, deren Fasern und Gefäße schlaff, und deren Flüssigkeiten gar zu dünne sind.

§. 341.

Aus demjenigen, was in den vorhergehenden Abschnitten bemerkt worden, können wir schließen, daß man bei einem feuchten Wetter, um die Feuchtigkeit der uns umgebenden Luft zu vermindern, und uns wieder ihre schlimmen Würkungen zu sichern, eben so gut, als bei kaltem

Wetter

Wetter, beständig Feuer im Zimmer erhalten sollte.

§. 342.

Ein feuchte Luft vermindert durch ihren Uebergang in die einsaugenden Gefäße, die Durchmesser der Ausdünstungsgänge, und hindert die Ausdünstung. Denn da dieses eine besondere Art von Gefäßen ist, und da sie vermuthlich paralel mit einander, und dicht beisammen liegen, so kann man sich leicht vorstellen, daß wenn die einsaugenden Gefäße durch einen freien Einfluß der wässerigten Lufttheilchen, erweitert und ausgedehnt werden, sie die Ausdünstungsröhren nothwendig zusammendrücken, und den Ausfluß der Ausdünstungsmaterie hindern müssen; und umgekehrt.

§. 343.

Hieraus erhellet also augenscheinlich, wie vortheilhaft und nützlich die Leibesbewegung und die, die Ausdünstung befördernden Mittel für diejenigen sind, die in einer feuchten Luft leben; denn indeß sie hiedurch die Ausdünstung in dem gehörigen Verhältniß erhalten, so dürfen sie nicht

befürchten, daß die einsaugenden Gefäße gar zu viele Feuchtigkeiten anziehen und aufnehmen. Demohngeachtet hat man auf den Einfluß, welchen die einsaugenden Gefäße auf die Ausdünstungsröhren haben, und den Vortheil und Schaden, welcher aus der, durch die einsaugenden Gefäße aufgenommenen Materie entstehet, nicht so viel Aufmerksamkeit verwandt, als dieser Gegenstand zu verdienen scheint.

§. 344.

Aus dem Gesagten erhellet, daß ein schlechtes Wetter und ein neblichter Tag schon an sich selbst eine Krankheit verursachen kann. Jedermann kann beobachten, wie matt, träge und schwer, wir in einem nebelichten, feuchten Wetter sind, wenn die wässertgten Dünste auf der Oberfläche unserer Körper liegen, und sich selbst in die thierischen Flüssigkeiten hineinschleichen, wodurch sie die Gefäße erschlaffen, und die Ausdünstung hindern; — und gegentheils, wie lebhaft, und rüstig wir in einer klaren, feinen, heitern Luft sind, wo die Ausdünstungsmaterie frei davon fliegt und die Gefäße gehörig ausgeleert, und ihnen ihr gehöriger Ton und ihre Elasticität wieder hergestellt wird.

§. 345.

Man kann also sagen, daß der Körper manchmal in einem Zustande ist, in welchem er einsaugt, und manchmal in einem Zustande, worin er auswirft; oder, mit andern Worten, der Körper ist im Verhältniß zu der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft, oder der Menge der ausgesonderten Ausdünstungsmaterie schwerer oder leichter. Denn die Menge der Ausdünstungsmaterie, die man durch Versuche bestimmt hat, ist blos der Unterschied zwischen ihr, und den wässerigten aus der Luft eingesogenen Theilchen, so daß nach einer großen Arbeit und Enthaltsamkeit, wodurch eine Leerheit und eine Verminderung der Ausdünstung hervorgebracht wird, es möglich ist, daß die Menge der absorbirten Materie größer ist, als die der ausgedünsteten.

§. 346.

Zweitens, kann eine Verminderung des atmosphärischen Drucks, eine entfernte Ursache derjenigen Krankheit werden, von der wir handeln. Denn wenn die Schwere der Luft gargar zu gering, oder ihr Druck auf die äusserliche Oberfläche unserer Körper vermindert ist, so wird

*) Arbuthnot of Air.

die innerliche Luft, oder diejenige, die in unsern Gefäßen enthalten ist, sich durch ihren beständigen Nisus von selbst zu entbinden, nach allen Seiten zu ausdehnen, und solchergestalt ein allgemeines Uebelbefinden hervorbringen, wie z. E. ein Gähnen, Dehnen und desgleichen.

§. 347.

Hieraus kann man leicht abnehmen, warum sich eure Siechlinge vor dem Regen oder einem windigten Wetter, über eine Müdigkeit und große Schwere beklagen; nämlich: weil ihre Gefäße, aus Mangel des gewöhnlichen Drucks der umgebenden Luft, erschlafft und erweitert sind; und ihre Flüssigkeiten, durch die Elasticität der eingeschlossenen Luft, mehr als gewöhnlich ausgedehnt und verdünnt werden; und dieses geht bei schwächlichen Leuten oft so weit, daß der Umlauf bei ihnen sehr beschwerlich wird, und ihre Nervenfäserchen bis zu dem Grade ausgedehnt werden, daß dadurch eine Empfindung von Schmerz hervorgebracht wird.

§. 348.

Es ist bekannt, daß die Luft ein sehr elastischer Körper ist, der sich immer in Verhältniß, wie das aufliegende Gewicht, welches ihn zu-

sammen-

sammendrückt, vermindert wird, von selbst ausdehnt, so daß Herr Boyle, wie wir oben angemerkt haben, durch unbezweifelnde Versuche fand, daß dieselbe Menge Luft, blos durch die Aufhebung des atmosphärischen Druckes in einer Luftpumpe, und ohne die Hinzukunft der Wärme, um ihre Elasticität zu vermehren, einen dreizehn tausend mal größern Raum, als vorhero einnimmt.

§. 349.

Hieraus können wir offenbar einsehen, daß eine Verminderung des atmosphärischen Druckes, die Geschwindigkeit des Umlaufs vermindern kann; die Lungen werden schwächer ausgedehnt; der Nahrungssaft nicht gehörig aßimilirt; die Blutkügelchen und die Lymphe sich vereinigen, so daß sie durch die kleinsten und entferntesten Gefäße mit Schwierigkeit hindurchgehen, und folglich werden alle Ab- und Aussonderungen alsdenn mangelhaft seyn; daher denn die Menge der thierischen Flüssigkeiten vermindert wird, und viele Krankheitstheilchen in dem Körper zurückbleiben, die da hätten ausgeworfen werden sollen.

§. 350.

Drittens kann eine heiße, schwüle Luft eine Schlaffheit der Gefäße verursachen. Denn ob wir gleich §. 15. angemerkt haben, daß wenn die Luft heiß und trocken ist, und lange so beschaffen bleibt, sie durch die Ausdünstung der wässerigten Theilchen von der äussern Oberfläche des Körpers und den innern Oberflächen der Lungen, die Fasern starr und steif machen kann; so muß man doch gestehen, daß alle, selbst die festesten Körper, durch die Hitze ausgedehnt und verdünnet werden, indem die Bestandtheile, durch die Kraft des Feuers, eine Art von Zurückstoßungskraft erlangen, vermittelst deren sie sich, mit einer, der Anziehungskraft entgegen gesetzten Neigung, beständig von einander zu entfernen bestreben. Dies ist also der Grund, warum jede Faser eines thierischen Körpers weich und ausgedehnt, und folglich ihre Elasticität durch die Hitze, vorausgesetzt daß sie nicht gar zu groß ist, und so lange anhält, bis die Fasern ihrer gehörigen Menge von Feuchtigkeit beraubet worden, vermindert wird.

§. 351.

Wenn wir auf die Veränderungen Acht haben, welche in dem Blute und den Säften, durch

ein

ein warmes Wetter verursacht werden, so werden wir gewahr werden, daß die feinsten, allerkleinsten, flüssigsten Theile in gar zu großer Menge ausgedünstet werden, wodurch die zurückbleibende Masse dichter, zäher und schleimigter wird, und Körperchen gebildet werden, die gar zu groß sind, um durch die immer kleiner werdenden Gefäße hindurchgehen zu können.

§. 352.

Viertens wird ein **kaltes Wetter**, das unmittelbar auf ein heißes folgt, die Ausdünstung hindern, und ein **Wechsel- oder kaltes Fieber** hervorbringen, welches daraus erhellet, daß sie zur Herbstzeit so allgemein sind; und aus einer alten Beobachtung, nämlich: daß zu der Zeit, wenn diese Fieber epidemisch graßiren, der Wind größtentheils aus **Osten** oder **Nordosten** weht.

§. 353.

Eine kalte Luft ist mit nitrösem Salze angefüllt, welches entweder durch die Verdichtung der Ausdünstungsmaterie, und dadurch, daß es sie gar zu grob macht, als daß sie durch die aussondernden Gefäße der Hautdrüsen hin-

durch-

durchgehen könnte; oder dadurch, daß es die Gefäße reizt, und die Schweißlöcher gar zu sehr zusammenzieht, die Ausdünstung verstopfen oder unterdrücken kann. Oder wenn wir annehmen, daß die salpetrichten Theilchen, durch die Vasa inhalantia gar zu reichlich eingesogen werden, so sehen wir deutlich ein, daß die Lebenswärme dadurch verringert, der Umlauf langsamer gemacht, und folglich die Ab- und Aussonderungen vermindert werden können.

§. 354.

Hieraus sehen wir deutlich ein, daß obgleich zwischen der Würkung oder dem Einflusse der Hitze und Kälte ein sehr großer Unterschied ist, es doch möglich ist, daß ein und dieselbe Krankheit durch beide hervorgebracht wird. Durch die erstere können die Fasern erschlafft, die Flüssigkeiten hieduvch grob und zähe gemacht, und in den kleinsten Röhrchen Verstopfungen erzeugt werden. Durch die leztere aber können die verschiedenen Kügelchen des Bluts und der Lymphe verdichtet und verbunden werden; wodurch die Absonderungen vermindert werden, und die festen Theile ihr natürliches Gleichgewicht verlieren. Beide sind sich also in ihren

Wür-

Würkungen völlig einander gleich, und werden eben dieselben Erscheinungen hervorbringen, ob sie gleich durch verschiedene Ursachen, und verschiedene Mittel bewürkt werden.

§. 355.

Fünftens gehört zu den **vorhergehenden Ursachen** dieser Krankheit auch **gar zu viel Ruhe oder Unthätigkeit**; weil die Fasern dadurch geschmeidig und welk gemacht, und sie, oder ihre Zwischenräume, mit einer groben, zähen Materie überladen und vollgestopft werden.

§. 356.

Der große Unterschied, welchen man zwischen der Stärke thätiger, sich bewegender Menschen, und derjenigen, die sich der Trägheit und Ruhe überlaßen, bemerket, ist hinreichend, selbst den unerfahrendsten von dem großen Nutzen und der Nothwendigkeit der Muskelwürkung, um den Körper rein, und von Anlagen zu Krankheiten frei zu erhalten, zu überzeugen. Was für eine überaus große Stärke, Menschen, durch eine beständige, von Jugend an gewohnte Leibesübung allmählig erhalten, sehen wir hinlänglich, aus den harten Muskeln der **Träger, Ackersleute** u. s. w.

§. 357.

§. 357.

Ob also gleich eine thierische Faser von einer feinen, zarten Bauart ist, so nimmt sie doch durch Leibesübung zu, und wird durch Bewegung und Thätigkeit, stärker, gesunder und dauerhafter. Eine mäßige Leibesübung verhindert nicht blos, daß keine schleimichte, zähe Materie, sich in die Zwischenräume der Gefäße hineinlegen, oder an ihrer innern Oberfläche hängen bleiben kann, und befördert die Aussonderung der überflüssigen phlegmatischen, wässerigten Theile, welche blos zur Erschlaffung und Erweichung der festen Theile dienen; sondern macht auch, daß eine neue, feste, nährende Materie sich in die Zwischenräume der Fasern hineinlegen kann, wodurch sie frische Stärke und Elasticität erlangen.

§. 358.

Wenn wir zu diesen Betrachtungen noch hinzufügen, daß durch die Leibesübung, der Umlauf des Bluts und der Lymphe beschleunigt wird, die Ausdünstung und alle Absonderungen befördert, das Blut und die Lymphe in ihrer gehörigen Flüssigkeit erhalten, ihre Zähigkeit zertheilt und aufgelößt, und alle Verstopfungen

gehin-

gehindert oder entfernt werden; so können wir die üblen Würkungen einer müßigen, schwelgerischen Lebensart leicht einsehen, wodurch der Körper mit zähen Säften angefüllt wird, derselbe oft bis zu einer ungeheuren Größe gelangt, die Fasern entnervt, die Säfte verdickt werden, und eine Neigung bekommen, einen schleimichten Lentor an die Wände der haarförmigen, blutführenden und lymphatischen Arterien, und die Mündungen der Ab- und Aussonderungsgänge, abzusetzen.

§. 359.

Sechstens werden die festen Theile erschlafft, die flüssigen ihrer würksamen Partikelchen beraubt, und in dem Blute ein Lentor hervorgebracht, **wenn man gar zu schlecht, oder von zu wenig nährenden, oder schwer zu verdauenden Speisen lebt**; wohin auf der einen Seite **alle sauern und unreifen Früchte, Melonen, Kürbisse**, und auf der andern **alle zähen, groben, schleimichten Nahrungsmittel** gehören. Wenn diese Dinge gar zu lange, oder in gar zu großer Menge genossen werden, so verderben sie die thierischen Flüssigkeiten, indem sie sie mit Theilchen versehen,

die entweder zur Ernährung nicht gehörig assimilirt werden können, aber gar zu grob und groß sind, als daß sie ungehindert durch die haarförmigen Gefäße gehen könnten.

§. 360.

Eine Schlafheit oder Schwäche der Fasern und Gefäße kann auch von einer gar zu großen Menge öligter oder fetter Theilchen, die sich an sie anhängen, und den Zusammenhang ihrer Bestandtheile schwächen, und ihre Zusammenziehungskraft vermindern, entstehen. Wenn man also zu viel Fett, Butter, Oel genießt, so kann dieses das ganze System der Gefäße erschlaffen.

§. 361.

Siebentens übermäßige Blutflüsse, Durchfälle, oder irgend eine andere starke Ausleerung, vom Blute und der Lymphe, leert die Gefäße aus, erschlaft die Fasern, und macht die übrigbleibenden Säfte zähe und von schlechter Beschaffenheit.

§. 362.

Es ist daher eine sehr schädliche Gewohnheit, zur Verhütung der Krankheiten zur Ader zu lassen, und zu purgiren; denn, statt daß die Gesundheit

sundheit dadurch befestigt werden sollte, werden noch gegentheils Krankheiten hervorgebracht. Und was mich anbelangt, so scheint es mir eben so unvernünftig zu seyn, wenn ein Mann, der sich vollkommen wohl befindet, sich in jedem Frühjahr und Herbste zur Ader läßt und purgiret, um Krankheiten zu verhüten, als wenn jemand die Federn und Räder seiner Uhr, die vollkommen gut geht, verändern wollte, damit sie desto richtiger gehen, oder richtig zu gehen fortfahren sollte.

§. 363.

Zur Verhütung der Krankheiten, sollte man gar keine Arzneimittel gebrauchen, weil alle Ausleerungen, wenn sie ohne Anzeigen vorgenommen werden, eine gar zu große Veränderung in dem Körper verursachen. Ist keine würkliche Vollblütigkeit da, so müssen sie die Lebenskräfte des Körpers nothwendigerweise schwächen, indem sie die Menge der Flüssigkeiten, die vorher nicht in einem gar zu großen Verhältnisse vorhanden waren, vermindern, die Geschwindigkeit des Blutlaufs verringern, die Gefäße erschlaffen, die Säfte zähe und dick machen, und die verschiedenen Absonderungen hemmen.

§. 364.

Es ist allgemein bekannt, daß Aderlaßen und Purgiren, die Rückkehr der Wechselfieber nachdem sie durch die Rinde geheilt waren u. s. w. wieder veranlaßen; so daß wir folglich diese Ausleerungen, wenn sie ohne Anzeigen verordnet werden, wenn keine würkliche Vollblütigkeit da ist, und die ersten Wege von Unreinigkeiten befreit sind, als vorbereitende Ursachen ansehen können.

§. 365.

Achtens, und um dieses Hauptstück zu beschließen, so glaube ich: daß es aus dem Gesagten, und der genauen Beobachtung aller Erscheinungen eines Wechselfiebers hinlänglich erhellet, daß die beständige und gemeinste Ursache dieser Krankheit, eine Verminderung der gehörigen Stärke und Elasticität der festen Theile ist, wodurch die verschiedenen Säfte des Körpers weniger bewegt werden; und wenn ihre Bewegung nachgelaßen, verbinden und vereinigen sich ihre Kügelchen, in kleine Körper (Moleculae) die gar zu groß sind, um durch die immer kleiner werdenden Gefäße ungehindert hindurchgehen zu können; viele Ab- und

Aus-

Aussonderungsgänge werden verschlossen, die Ausdünstung verstopft, und das Blut in den größern und ofnern Gefäßen angehäuft; woraus denn, wie wir in dem nächsten Hauptstücke zeigen werden, ein Paroxysm eines Fiebers entsteht.

Fünftes Hauptstück.

Von der Entstehung der gewöhnlichsten Zufälle eines Wechselfiebers.

§. 366.

Wenn wir auf dasjenige zurücksehen, was im vorhergehenden Hauptstücke gesagt worden, so erhellet es ganz offenbar, daß alle entfernten Ursachen dieser Krankheit, die Schnellkraft der Fasern zu schwächen, das Blut und die Lymphe zähe zu machen, den Umlauf durch die haarförmigen blutführenden und lymphatischen Arterien zu hemmen, und endlich die Ab- und Aussonderungsgänge zu verunreinigen oder zu verstopfen, im Stande sind.

§. 367.

Daher sind die ersten Zufälle, welche erscheinen, eine blaue Farbe der Hände und

Nägel, mit einer Erstarrung, oder kalten Schauern verbunden, die manchmal so heftig sind, daß sie den ganzen Körper erschüttern. Der Puls ist klein und schwach, das Fleisch kalt und welk, die Farbe blas; es entstehen kranke Anfälle und ein Brechen, der Patiente klagt über eine allgemeine Müdigkeit und ein Uebelbefinden des ganzen Körpers, mit Gähnen, Ausdehnen, und mehrentheils, heftigen Schmerzen, in den Lenden, dem Kopfe, oder dem Rücken.

§. 368.

Daß alle diese Zufälle aus einem groben und zähen Zustande des Bluts und der Lymphe entstehen, wodurch ihre Bewegung viel langsamer gemacht, die Spannung und Elasticität der Fasern erschlafft und geschwächt wird, und die äussersten Aeste der Schlagäderchen mit einer schleimichten Materie verstopft und beladen werden; werden diejenigen sehr leicht begreifen, welche den menschlichen Körper als eine Maschine betrachten, die aus einer unendlichen Anzahl von Organen, durch welche eine oder die andere Flüssigkeit beständig hindurchfließt, zusammengesetzt ist; und daß die Lebenskraft, die natürliche

liche Hitze, der regelmäßige Puls, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Körpers, gänzlich von einem gewissen Grade der Forttreibungskraft der verschiedenen Arten von Gefäßen, und einem gleichmäßigen Widerstande der Flüssigkeiten abhängen, wodurch die gute Beschaffenheit des Bluts bewahrt wird, so daß es weder zu dick noch zu dünn wird, die Ab und Ausonderungsgefäße offen und gangbar erhalten werden, und der Ton der Fasern weder größer noch geringer als im gesunden Zustande bleibt.

§. 369.

Wenn aber die Lebenskraft durch einen unschicklichen Gebrauch der nicht natürlichen Dinge, verfallen oder geschwächt ist ꝛc., wenn die Geschwindigkeit des Umlaufs sehr vermindert worden, so werden die verschiedenen Arten von Kügelchen, sowohl des Bluts als der Lymphe, sich vereinigen, und Körperchen bilden, die gar zu groß sind, um durch die haarförmigen Gefäße ungehindert hindurch gehen zu können; besonders in den Extremitäten und der äussern Oberfläche des Körpers, wo die fortschreitende Bewegung des Bluts am langsamsten ist, weil diese Theile am weitesten vom Herzen entfernt sind. Daher

§. 370.

I. Sehen die Hände und Nägel schwarz und blau aus, weil der Umlauf des Bluts in diesen Theilen langsamer ist, als in denjenigen, die dem Herzen näher liegen.

§. 371.

II. Es überfallen den Körper kalte Schauer, wegen Mangel einer, zur Erregung des gewöhnlichen Grads der Wärme, hinlänglichen Bewegung der Flüssigkeiten.

§. 372.

III. Der Puls ist schwach und klein, wegen der Schlaffheit des ganzen Systems der Gefäße, und einer Zähigkeit des Bluts und der Lymphe, wodurch die forttreibende Kraft der Fasern gar zu schwach, und die Reibung oder die Vis inertiae der Flüssigkeiten gar zu groß wird, als daß sie mit der gewöhnlichen Schnelligkeit herumbewegt werden könnten.

§. 373.

IV. Die Welkheit des Fleisches, die Bläße des Gesichts, und die Mattigkeit, kommen ganz augenscheinlich von einem Mangel der thierischen Geister, und einer gehörigen

Stärke

Stärke der festen Theile her, um das Blut hinlänglich zu verdünnen, damit es durch die kleinsten Röhrchen frei circuliren kann.

§. 374.

V. Das Uebelbefinden und die Schmerzen entstehen von den haarförmigen Gefäßen, die mit einer zähen schleimigten Materie angefüllt sind, welche den Umlauf des Bluts und der Lymphe durch dieselben hemmt, wovon denn die Folge ist daß die Schlagaderchen gar zu sehr ausgedehnt werden, und ein Uebelbefinden oder Schmerzen, im Verhältniß zu der Ausdehnung der Nervenfäserchen, welche die Schlagaderröhren bilden helfen, erregt werden.

§. 375.

VI. Krankhafte Anfälle und ein Brechen, entstehen von einer gar zu großen Menge Galle und eines schweren, zähen Schleimes, welche wegen einer Erschlaffung der Gallen- und Magendrüsen-Gänge, und der Drüsen des Magens, in die ersten Wege abgesetzt worden. Das kalte, zähe Phlegma, welches in dem Magen ausgesondert worden, veranlaßt vor allem zuerst ein Uebelbefinden, auf welches eine Neigung zum

Brechen folgt, durch welche die Bewegungen des Zwölffingerdarms umgekehrt werden, daher denn oftmals eine ungeheure Menge von Galle und Schleim heraufgebracht wird.

§. 376.

Diese Zufälle halten nun so lange an, bis die Verstopfungen in den haarförmigen Gefäßen vermehrt werden, so daß das Blut in den grössern Gefaßen angehäuft, und sein Umlauf verkürzt wird; woraus denn eine neue Reihe von Zufällen entstehet. Denn wenn die kalten Schauer u. s. w. aufgehört haben, so folgt sogleich eine, sich von selbst über den ganzen Körper verbreitende große Hitze, mit einem vollen, starken, geschwinden Puls, beschwerlichem Athemholen, heftigen Kopfschmerzen, Durst, Schlaflosigkeit, Wahnsinn, und all den gewöhnlichen Erscheinungen eines anhaltenden Fiebers. Aber da wir hier mit allem Grunde schließen können, daß diese Zufälle aus eben denselben Ursachen entstehen, als diejenigen eines anhaltenden Fiebers, und da wir von den letztern in einem besondern Hauptstücke den Grund angegeben haben, so würde man die Geduld des Lesers ermüden,

wenn

wenn man sie hier wieder erklären wollte. Laßt uns demnächst zu einer statischen Untersuchung des Bluts in eintägigen, dreitägigen und viertägigen Wechselfiebern, fortgehen, in der Absicht, um ihre Ursachen zu erkennen, und die Frage untersuchen zu können, ob ihre verschiedenen Perioden nicht von einer vorhergegangenen Zähigkeit des Bluts, die in dem einen Falle größer als in dem andern ist, abhängen?

Statische Untersuchung des Bluts

Alter der Person.	Tag der Krankh.	Menge des weggelaßenen Bluts.	Menge des Serums.
Ein Mann von 25 Jahren	4ten	℥xij ℥j	℥iii ℈ii
Ein junger Mann von 19 Jahren.	6ten	℥viij ℈j	℥ij ℥iv
Ein Mann von 36 Jahren	3ten	℥x ℥ii gr. xv	℥ij ℥v
Eine Frau von 28 Jahren.	3ten	℥ix ℥iv ℈i	℥ij ℥vi gr. xxii
Ein Mann von 42 Jahren.	5ten	℥xiii ℥i ℈ij	℥iij ℥iv gr. xvii
Ein Mann von 22 Jahren	2ten	℥xj gr. xxxvi	℥iii ℥i ℈i
Ein Mann von 38 Jahren.	6ten	℥x ℈i	℥ij ℥iv ℈ij
Eine Frau von 34 Jahren.	2ten	℥viij ℥iij gr. xiii	℥ij ℥iii gr. xviii
Ein Mann von 36 Jahren.	1ten	℥x ℥j gr. ix	℥iij ℈j
Eine Frau von 23 Jahren.	4ten	℥viij ℥iv	℥ij ℥v ℈j
Ein Mann von 29 Jahren.	3ten	℥ix ℥vj ℈j	℥iij
Ein Mann von 24 Jahren.	2ten	℥x ℥ij ℈ij	℥ij ℥j gr. Lvi

Farbe

in einem Eintägigen Wechselfieber.

Farbe und Geschmack des Serums.	Farbe und Consistenz des Cruors.
Gallicht und stechender als gewöhnlich.	Hellroth. Grade des Zusammenhangs: 32.
Blas und ohne Geschmack.	Von einer gesunden Farbe. Grade des Zusammenhangs 18.
Eine glänzend gelbe Farbe, und stechend.	Ueberaus hellroth. Grade des Zusammenh. 38.
Von guter Farbe und Geschmack.	Ein helles Roth. Grade des Zusammenhangs 24
Sehr gelb und stechend	Hellroth, u. einem kleinen Saum darauf. G. d. Z. 32.
Blas, flüssig und von wenigem Geschmack.	Ein häßliches Roth. Gr. des Zusammenh. 21.
Flammigt und stechend.	Von einem schönen Roth. Grade des Zus. 42.
Dick, chylös und süßlicht.	Ziemlich hellroth. Grade des Zusammenh. 23.
Flüßig, blas, und ohne Geschmack.	Hellroth. Grade des Zusammenhangs 17
Blas und ohne Geschmack.	Schlecht und blau. Gr. des Zusammenh. 20
Glänzend gelb und sehr salzigt	Von einer guten Farbe. Grade des Zus. 19.
Strohfarben, und stechend.	Von einem schönen Roth. Gr. des Zus. 36.

Stark-

Statische Untersuchung des Bluts

Alter der Person.	Tag der Krankh.	Menge des weggelaßenen Bluts	Menge des Serums.
Ein Jüngling von 16 Jahren.	3ten	℥vj ℈ij.	℥ij gr. xv
Eine Frau von 34 Jahren	6ten	℥xij ℥j	℥iij ℥iv. ℈j
Ein Mann von 26 Jahren.	4ten	℥x ℥ij gr. xxxv	℥iij ℥j gr. xxvi
Eine Frau von 32 Jahren.	2ten	℥viij ℥iij gr. xvi	℥ij ℥iv
Ein Mann von 28 Jahren.	3ten	℥ix ℥vj ℈ij	℥ij ℥ij gr. xxxvi
Ein Mann von 46 Jahren	6ten	℥x ℥iij gr. xii	℥iij ℥iv ℈ij
Ein Mann von 24 Jahren.	5ten	℥x ℥j ℈j	℥ij ℥vj gr. xxviii
Ein Mann von 38 Jahren	4ten	℥xij gr. xviii	℥iv gr. xxvi
Eine Frau von 25 Jahren.	1ten	℥viij ℥ij	℥ij ℥v ℈ij
Eine Frau von 29 Jahren.	3ten	℥ix ℈ij	℥iij ℥j gr. xiv
Ein Mann von 25 Jahren	2ten	℥x gr. xxv	℥iij ℥iij ℈i
Ein Mann von 37 Jahren.	4ten	℥xj ℥iv ℈j	℥iv ℥j gr. xxxviii

Farbe

in einem dreitägigen Wechselfieber.

Farbe und Geschmack des Serums.	Farbe und Zusammenhang des Cruors.
Blas und ohne Geschmack.	Sehr glänzendroth. Grade des Zusammenh. 16
Gallicht und stechend.	Von einer guten Farbe. Gr. des Zusammenh. 23.
Strohfarben und von gutem Geschmack.	Sehr hellroth. Grade des Zusammenhangs 32.
Blas und ohne Geschmack.	Ein schlechtes Roth. Gr. des Zusammenh. 25.
Sehr gelb und stechend	Oben eine dünne bläulichte Haut Gr. d. Zus. 34.
Von einer Strohfarbe und ziemlich salzigt.	Ein schönes Roth. Grad. des Zus. 26.
Gelb und stechend.	Gesunde Farbe. Grade des Zusammenh. 17.
Blas, zähe und ohne Geschmack.	Ein blasses Roth. Gr. des Zusammenh. 19.
Milchicht und süßlicht.	Ein schwaches Roth. Gr. des Zus. 24.
Blas und ohne Geschmack.	Ein dunkles Roth Gr. des Zus. 16.
Gallicht und stechend.	Sehr hellroth. Grade des Zus. 26.
Flüssig, blas, und von wenig Geschmack.	Ein lebhaftes Roth. Gr. des Zus. 28.

Stati-

Statische Untersuchung des Bluts

Alter der Person.	Tag der Krankh.	Menge des weggelassenen Bluts.	Menge des Serums.
Eine Frau von 28 Jahren	4ten	℥viij ℥ii	℥iij ℈j
Ein Mann von 26 Jahren.	9ten	℥vi gr. xviii	℥ij ℥ij gr. xxxviii
Ein Mann von 23 Jahren.	6ten	℥viij ℥iij ℈j	℥iij ℥ij gr. xxx
Ein Mann von 37 Jahren.	1ten	℥x ℈ij	℥iv ℥j ℈ij
Ein Mann von 28 Jahren.	12ten	℥viij ℥iv gr. xv	℥v gr. xviii
Eine Frau von 22 Jahren.	5ten	℥viij ℥j ℈i	℥iij gr. xlviii
Ein Mädchen von 17 Jahren.	1ten	℥vij gr. xxv	℥ij ℥vi gr. xvi
Ein Mann von 24 Jahren.	1ten	℥x ℥j gr. xv	℥iij ℥iv gr. xxxviii
Ein Mann von 36 Jahren.	18ten	℥vj ℈j	℥iij ℥ij gr. xii
Ein Mann von 25 Jahren.	1ten	℥viij ℥ij gr. x.	℥ij ℥v ℈ij

in einem viertägigen Wechselfieber.

Farbe und Geschmack des Serums.	Farbe und Consistenz des Cruors.
Blas, zähe, und unschmackhaft.	Blasroth. Grade des Zusammenhangs 19.
Blasgelb und salzigt.	Dunkelroth. Grade des Zusammenh. 14
Molkenfarben und unschmackhaft.	Blasroth. Grade des Zusammenh. 11.
Strohfarben und etwas salzig.	Von einer guten Farbe. Gr. d. Zus. 16.
Blas, zähe, und unschmackhaft.	Sehr blasroth. Gr. des Zusammenh. 9.
Wässerigt, klar, und unschmackhaft.	Dunkelroth. Grade des Zus. 22.
Strohfarben, und salzigt.	Lebhaft roth. Grade des Zus. 25.
Von einer guten Farbe, u. gewöhnl. Geschmack.	Blaßroth. Grade des Zus. 18.
Blas und unschmackhaft.	Sehr blasroth. Grade des Zus. 12.
Gelb und salzigt.	Ziemlich hellroth. Grad des Zus. 26.

§. 377.

§. 377.

Wir haben hier also einen offenbaren Beweis von der Zähigkeit und Leimigkeit des Bluts in einem Wechselfieber, und daß die rothen Kügelchen in einem größern Verhältnisse vorhanden sind, als mit der Gesundheit bestehen kann; woraus wir mit aller Wahrheit schließen können, daß dasjenige, was wir gesagt haben, nämlich, daß die haarförmigen, blutführenden und lymphatischen Arterien verunreinigt, beschwert, und viele von ihnen, mit einer groben, zähen, schleimichten Materie, völlig verstopft sind, vollkommen wahr, und die unmittelbare Ursache eines jeden Anfalls oder Paroxysms ist.

§. 378.

Aus diesen Versuchen sehen wir gleichfalls, daß weder der Blutkuchen so zähe und zusammenhängend, noch das Serum so gallicht, salzigt und scharf als in hitzigen anhaltenden Fiebern ist; und ferner, daß die rothen Kügelchen in einem größern Ueberfluß vorhanden sind, und der Cruor in eintägigen Wechselfiebern zäher und leimichter als in dreitägigen, und in dreitägigen mehr als in viertägigen ist; und kann

die-

dieses nicht vielleicht der Hauptgrund seyn, warum der Paroxysm eines Fiebers in eintägigen Fiebern gemeiniglich stärker als in dreitägigen, und in dreitägigen stärker, als in viertägigen ist?

§. 379.

Die Erfahrung hat uns hinlänglich gelehrt, daß hitzige, scharfe, flüchtige, salzigte und schwefelichte Arzneimittel in dem Anfange der eintägigen und dreitägigen Fieber gegeben, sie in anhaltende verwandelt haben, indem sie die Hitze vermehrten, die festen Theile gar zu geschwind auspannten, und hiedurch den Lentor vermehrten und die Verstopfungen hartnäckiger machten.

§. 380.

Die Zufälle sind, wie wir bereits oben bemerkt haben, beinahe dieselben während dem Paroxysm eines Wechselfiebers, als in einem anhaltenden; und der einzige Grund den ich davon angeben kann, warum der Fieberanfall eines Wechselfiebers nicht länger dauert oder einige Tage lang anhält, ist dieser: weil der Lentor, oder die Krankheitsmaterie, welche in dem Blut oder der Lymphe vorhanden ist, und nachhero in den äussersten Aesten der blutführenden und lymphatischen Gefäße sich anlegt oder hängen

bleibt, so, daß der Umlauf durch dieselbe verstopft, und ein Ueberfluß von Blut in den größern Arterien verursacht wird, nicht so stark ist, oder an den Gefäßen nicht so fest anhängt, wie in brennenden anhaltenden Fiebern; aus welchem Grunde das vermehrte Moment des Bluts vermittelst eines Fieberanfalls, die Fiebermaterie bald losmacht, auflößt und verdünnt, so daß sie durch den Schweiß, Harn u. s. w. ausgeleert werden kann.

§. 381.

Daß die Verstopfungen völlig aufgehoben sind und die Fiebermaterie ausgesondert, oder zum wenigsten fein und klein genug gemacht worden ist, um durch die kleinsten Röhrchen ungehindert und ohne Stockung gehen zu können, erkennt man an der Verminderung aller Fieberzufälle und der Erleichterung, welche der Patiente, sogleich nach einem starken Schweiße, und der Ausleerung eines trüben Harnes empfindet.

§. 382.

Ich habe den Harn welcher kurz vor dem Anfall und sogleich nach demselben gelaßen worden war, verschiedene mal zergliedert, und allezeit gefunden, daß der Harn welcher während einer

Cri-

Crisis gelaßen worden war, viel mehr mit salzigten und schwefelichtem Inhalt überladen war, als derjenige, der vor, oder in dem Anfall gelaßen wurde. Ich glaube daher, daß die Crisis eines jeden Wechselfieberanfalls eben so vollkommen, als die Crisis eines anhaltenden ist.

§. 383.

So viel mag hinreichen, um den Grund von einem einzelnen Paroxysm oder Wechselfieberanfall anzugeben; aber das allerschwerste ist dieses: eine vernünftige Erklärung von der Ursache seiner Perioden zu liefern, oder warum dasselbe immer in bestimmten Zeiten zuückkehrt.

§. 384.

Um also diese verwickelte Materie zu untersuchen, müssen wir wieder zurückgehen, und die ursprüngliche Ursache dieser Krankheit betrachten; welche, wie wir oben bewiesen haben, eine Schlaffheit aller Gefäße ist, wodurch der Umlauf des Bluts und der Lymphe gar zu langsam gemacht wird, die Säfte zähe und schleimigt werden, die Ab- und Aussonderungen unvollkommen geschehen, und diejenige Materie, die da hätte ausgeleert werden sollen, in dem Körper zurückgehalten wird. Daher werden in den

haarförmigen Gefäßen Verstopfungen erzeugt, die verschlossene Materie wird scharf und reizend, das Blut in den offnen und von Verstopfungen freien Gefäßen angehäuft, sein Umlauf verkürzt, und folglich seine Rückkehr nach dem Herzen geschwinder, der Puls häufiger, die Hitze des Körpers größer werden, und ein Fieber erfolgen.

§. 385.

Wenn wir einen Patienten nach der Endigung eines Anfalls sorgfältig und genau untersuchen, so werden wir finden, daß sein Puls kleiner und langsamer als im gesunden Zustande ist; daß er viel mehr kalt und schauerhaft als sonsten ist; und seine Muskeln und seine Haut sich weich und erschlafft anfühlen laßen; so daß, obgleich die unmittelbare Ursache eines Fiebers entfernet worden, doch die ursprüngliche oder entfernte, nämlich: eine Schlaffheit des ganzen Systems der Gefäße, zurückbleibt. Daher muß die Verdauung nothwendigerweise unvollkommen seyn, der Nahrungssaft sehr grob und roh ins Blut kommen, die Ausdünstung wird verstopft, eine Krankheitsmaterie, oder Körperchen die gar zu groß sind, um durch die Schlagäderchen frei hindurchgehen zu können, werden

erzeugt;

erzeugt; und diese aßimiliren durch ihre Anziehungskraft immer mehr und mehr, bis der Lentor groß genug ist, um einen andern Paroxism hervorzubringen, und zwar in einer bestimmten Zeit, entweder jeden Tag, oder jeden andern Tag, oder jeden dritten Tag, je nach den verschiedenen Graden der Schlaffheit der festen Theile, und der aßimilirenden Kraft der flüssigen.

§. 386.

Aus den oben gegebenen Statischen Versuchen sehen wir, daß in einem viertägigen Fieber das Blut am mehresten seiner würksamen Theilchen beraubt, und die rothen Kügelchen zerspalten sind; woraus wir denn mit aller Gewißheit schließen können, daß eine längere Zeit dazu erfordert wird, die Theilchen der thierischen Flüssigkeiten zu aßimiliren, und einen Lentor der zu Hervorbringung eines Fieberanfalls hinreichend ist, zu verursachen, wenn die Gefäße äusserst erschlafft sind, und der Umlauf höchst langsam ist; und daß die Fasern am mehresten erschlafft sind, und die Bewegung des Bluts zwischen den Anfällen eines viertägigen Fiebers langsamer ist, als zwischen denjenigen eines dreitägigen oder eintägigen Fiebers, sieht jeder erfahrne Mann von selbst ein.

§. 387.

Daß dieses, so offenbar es ist, auch der wahre Grund von den verschiedenen Perioden eines eintägigen, dreitägigen, und viertägigen Fiebers ist, wird ferner noch durch die Beobachtung bewiesen, wie gemein es ist, daß ein eintägiges Fieber in ein dreitägiges, und ein dreitägiges in ein viertägiges übergeht, nachdem es eine Zeitlang angehalten, und die Gefäße erschlaffter, und die Säfte immer ärmer und ärmer geworden sind.

§. 388.

Wenn wir die Folgen betrachten, die daraus entstehen, wenn ein Wechselfieber gar zu lange anhält, so dienen auch diese zum Beweise unserer Meinung; denn die Erfahrung bezeugt es hinlänglich, daß die Leber, die Milz, die Gekrös-Gefäße, die Drüsen der Eingeweide, und viele andere Oefnungen, durch die Krankheitsüberbleibsel viertägiger Wechselfieber, die gemeiniglich Verstopfungen des Unterleibs, mit harten, knotigten, scirrhösen Drüsen zurücklaßen, sehr leicht verunreinigt und verstopft werden können. Daher sind die Gelbsucht, Cacherie, Wassersucht ꝛc. nicht ungewöhnliche

che Folgen eines lang anhaltenden Wechselfiebers, die ferner zeigen, wie sehr der Ton, die Kraft, und Elasticität der Fasern geschwächt, und wie sehr die Mischung der Säfte und die gute Beschaffenheit des Bluts zerstört und vernichtet ist.

§. 389.

Ich werde dieses Hauptstück mit der Beobachtung beschließen, daß wenn das Fieber jeden Tag zurückkehrt, es ein eintägiges Wechselfieber; wenn es jeden andern Tag ein dreitägiges, und wenn jeden dritten Tag, ein viertägiges, genannt wird. Wenn der Anfall regelmäßig zu bestimmten Zeiten zurückkehrt, so wird es ein periodisches Wechselfieber genannt; wenn aber die Wiederkehr nicht regelmäßig ist, oder in gewissen Perioden, sondern früher oder später, vor oder nach der Zeit, zu welcher man es erwartete, sich eräugnet, so wird es ein unordentliches Wechselfieber genannt (intermittens erratica). Man hat noch viele andere Ein- und Unterabtheilungen gemacht; aber da sie blos dazu dienen, um den Verstand zu verwirren und das Gedächtniß junger Studirenden zu belästigen, so habe ich sie lieber übergangen.

Sechstes Hauptstück.

Von der Heilung eines Wechselfiebers.

§. 390.

Der beste Wegweiser, den wir bei der Abhandlung der Cur dieser, oder irgend einer andern Krankheit nehmen können, ist eine genaue Aufmerksamkeit auf die vorhergehenden Ursachen, und eine sorgfältige Beobachtung der Erscheinungen, und der Ordnung, in welcher sie erscheinen. Ich werde also anfangen

§. 391.

Erstens mit dem Anfall der Kälte, welcher beständig mehr oder weniger, dem Anfall der Hitze eines Wechsel- oder kalten Fiebers vorhergeht. Ob man nun gleich sehr selten Gelegenheit findet, etwas zur Entfernung dieses Zufalls geben zu können, weil, wenn die Verstopfungen in den haarförmigen Gefäßen zunehmen, und das Blut in den größern Gefäßen angehäuft wird, die Hitze des Körpers nothwendiger Weise in kurzer Zeit vermehrt werden wird; so ereignet es sich doch manchmal in Wechselfiebern die schon lange gedauert haben,

und bei alten Leuten, wo die Lebenskraft sehr verfallen, wo die Stärke, der Ton und die Elasticität der Fasern geschwächt ist, und wo die Flüssigkeiten gar zu klumpicht und zähe sind, daß der Anfall der Kälte einige Stunden lang anhält, und manchmal tödlich wird; denn man hat beständig beobachtet, daß wenn eine Person in einem Wechselfieber stirbt, sie immer im Anfalle der Kälte stirbt.

§. 392.

Wenn der Anfall der Kälte also schlimm ist, und entweder wegen der Stärke der Krankheit, oder der Schwäche des Patienten, Gefahr droht, so müssen wir sogleich zu warmen, herzstärkenden, flüchtigen, gifttreibenden Arzneimitteln unsere Zuflucht nehmen, nämlich: Rad. Contrayerv. Serpent. Virg. Antimon. Diaphor. Sal. Volat. Succ. Camphor. Crocus, Confect. Raleighan. Spirit. Corn. Cerv. &c. mit schicklichen Flüssigkeiten, oder Julepen vermischt, oder in denselben aufgelößt. Diese Arzneimittel werden die niedergeschlagenen Geister stärken, die Fasern reizen, ihre Schwingungen erregen, beschleunigen und verstärken, und folglich die Bewegung der Flüssigkeiten ge-

schwinder machen, die Säfte verdünnen, und dadurch eine tödliche Gerinnung verhindern. Aber da diese Arzneimittel niemals müssen gebraucht werden, ausser wo die Lebenskräfte äusserst geschwächt sind, und das Blut sich, wegen Mangel eines gehörigen Antriebs, kaum in seinen Canälen beweget; so können wir uns die schlimmen Würkungen leicht vorstellen, die sie alsdenn hervorbringen, wenn sie jungen Leuten, oder solchen, deren Lebens-Stärke nur wenig vermindert worden, gegeben werden, und können es für ausgemacht annehmen, daß sie, wenn sie das Fieber nicht in ein anhaltendes verwandeln, die Anfälle verdoppeln, die Hitze vermehren, und den Kranken wahnsinnig und phantasirend machen werden.

§. 393.

Ein **Trunk** oder zwei von warmen Molken ist also alles, was während dem Anfall der Kälte nothwendig ist; oder wenn eine Neigung zum Brechen da seyn sollte, so könnte man es durch ein reichliches Trinken von Chamomillenthee befördern.

§. 394.

Zweitens während der Verschlimmerung, oder dem Anfall der Hitze, ist die vornehmste

Anzeige, den Lentor, welcher die haarförmigen Gefäße verstopft, zu zertheilen; den Zusammenhang seiner Theile aufzulösen, zu trennen, und aufzuheben, und das Blut und die Lymphe flüssiger zu machen.

§. 395.

Wenn wir überlegen, mit was für einer Kraft sich jeder Theil der thierischen Maschine während der Dauer eines Fieberanfalls bestrebet, die Säfte kleiner zu machen, und die Krankheitsmaterie aus dem Körper auszuleeren; und daß alles dieses blos eine Folge von der bewunderungswürdigen Bauart und Contextur des Körpers ist; ich sage, wenn wir überlegen, daß die verschiedenen Organe des Körpers so eingerichtet sind, daß sie in vielen Fällen vermögend sind, sich der Bürde selbst zu entledigen, und von der Last zu befreien; so wird uns dieses gewiß verhindern, gar zu geschäftig zu seyn, oder vielleicht den Bemühungen der Natur entgegen zu würken.

§. 396.

In Wechselfiebern also, wo die Paroxysmen leicht sind, und wo sie durch die Stärke

der

der Natur, sich mit einem starken Schweiße, und einem trüben Harne endigen, scheint während dem Anfall wenig oder gar nichts für den Arzt zu thun zu seyn; aber wenn irgend ein Zufall heftig ist, und in der Länge Gefahr droht, so ist es unsere Schuldigkeit der Natur beizustehen, und uns zu bemühen, die Krankheitsmaterie wegzuführen.

§. 397.

Und zwar erstens, wenn der Patient wahnsinnig, sein Puls sehr voll und geschwind ist, sich scharfe, stechende, festsitzende Schmerzen in einem Theile befinden, und wir aus der Lebensart, und einem unschicklichen Gebrauch irgend eines von den nicht natürlichen Dingen, mit allem Grunde einen vollblütigen Zustand vermuthen können, so muß man zur Ader lassen, um die Menge des Bluts in den großen Gefäßen zu vermindern, die Entzündung irgend eines Eingeweides zu verhüten, und die Crisis zu befördern. Wenn die Zufälle aber nicht gefährlich, und die Schmerzen weder festsitzend noch hitzig sind, und wir keinen Grund, einen vollblütigen Zustand zu vermuthen, haben, so kann das Aderlaßen schädlich werden, da die

Lebens-

Lebenskräfte des Körpers, durch die Wegnahme einer Menge Bluts, die vorher nicht zu groß war, geschwächt, und die Fasern in einem grössern Grade der Schlaffheit zurücklaßen werden.

§. 398.

Kühlende, zertheilende Flüssigkeiten, wie angenehm sie auch dem durstigen Kranken seyn mögen, scheinen hier nicht von einem so großen Nutzen zu seyn, als in anhaltenden Fiebern. Denn da die Fiebermaterie an den haarförmigen Gefäßen nicht so fest anhängt, noch der Zusammenhang ihrer Theile so stark ist, daß das, durch den Fieberanfall vermehrte Moment des Bluts, nicht hinreichend seyn sollte, dieselbe zu erschüttern, in Bewegung zu setzen, und innerhalb wenigen Stunden, wegzuschaffen, so scheint es nicht nothwendig zu seyn, große Mengen von Flüssigkeiten zu sich zu nehmen, welche, ob sie gleich ohne allen Reiz und ganz unschädlich sind, doch einige Stärcke zu ihrer Aßimilirung erfodern, und dadurch, daß sie die größern Gefäße mehr ausdehnen und erweitern, die Zufälle verschlimmern und die Anfälle verlängern können.

§. 399.

§. 399.

Wer den gelehrten Lomm *) zu Rathe zieht, der wird hierüber völlig befriedigt werden. Er sagt uns: daß während der Dauer eines Wechselfiebers, alle Flüssigkeiten, so viel als möglich müssen vermieden werden, und daß der Patiente, so durstig er auch seyn mag, sich ihrer enthalten muß, und man ihm sagen soll, daß wenn das Fieber aufhört, der Durst gleichfalls verschwinden wird, und daß das Trinken den Anfall verlängert, so daß der Durst desjenigen der nichts trinkt, am geschwindesten aufhört. Denn damit die faule, stockende Materie, welche weggehen muß, ausgeworfen werden kann, ist viele Verdünnung nothwendig; und diese Verdünnung wird durch reichliches Trinken verhindert.

§. 400.

Blasenpflaster sind in Wechselfiebern sehr nützlich, besonders wenn der Kopf und das Nervensystem angegriffen ist; denn da die Fasern gar zu schlaff, und die Flüssigkeiten wegen einer gar zu langsamen Bewegung zu zähe und schleimicht sind, so kann das Auflegen derselben niemals gefährlich werden.

§. 401.

*) Treatise on Fevers.

§. 401.

Lindernde Klystiere schicken sich, wenn der Leib verstopft ist; aber sie sollten keinesweges oft wiederhohlt werden, weil eine beständige Ausleerung auf diesem Wege die Crisis verhindern würde, indem das Blut dadurch zäher gemacht, und die Kraft der festern Theile geschwächt wird.

§. 402.

Milde diaphoretische Mittel, wie zum Beispiel das Pulv. e chel. Cancr. comp. Pulv. Purpureus, oder Lapis Contrayerv in schwachen **Molken** oder Gerstenwasser aufgelößt, können, wenn die Zufälle heftig sind, um einen duftenden Schweiß zu befördern, und die Crisis zu beschleunigen, nützlich seyn.

§. 403.

So viel mag von der **Behandlung** während dem Anfall eines regelmäßigen Wechselfiebers genug seyn; aber wenn der eine Anfall zurückkehrt, ehe der andere vergangen ist, wenn die Nachlaßung zu kurz und gering, und der Puls gar zu geschwind und voll ist, und wenn der Harn klar bleibt, und keinen guten Bodensatz fallen läßt, so können wir vermuthen, daß

die

die Schweiße nur symptomatisch sind, und daß das Fieber, wie Bellini es nennt, ein periodisch anhaltendes Fieber ist. In einem solchen Falle müssen wir mit dem Gebrauche gelinder diaphoretischer Mittel so lange fortfahren, bis die Fiebermaterie verdünnt, und weniger zähe und schleimigt geworden ist; und da das Fieber mit einem Anhaltenden sehr nahe verwandt ist, so können wir mit kalten verdünnenden Getränken freigebiger als in einem regelmäßigen Wechselfieber seyn; und wir müssen in der That in vieler Rücksicht so handeln, als wenn es ein hitziges anhaltendes Fieber wäre, und besonders vorsichtig seyn, daß wir die Rinde nicht eher geben, als bis die Intermission regelmäßig ist, und einige Stunden, mit einem gleicher, beständigen Puls, und einem dicken, ziegelfarbenen Bodensatz im Harne, anhält.

§. 404.

Ich habe es niemals bereuen dürfen, daß ich meine Patienten auf diese Art behandelte; aber ich habe oft schlimme Würkungen gesehen, wenn die Rinde zu frühe gegeben wurde, oder das Fieber nur wenige Stunden, ohne eine Verminderung der üblen Zufälle, nachgelaßen hatte. Und

in

in der That, wenn wir überlegen, daß die Eingeweide mit einer schweren, pituitösen, schleimigten Materie überladen sind; daß die haarförmigen blutführenden und lymphatischen Arterien mit einem groben Blute und einer groben Lymphe angefüllt sind; und daß keines von diesen Hindernissen vollkommen aufgehoben ist, wenn das Fieber blos eine Nachlaßung macht; so werden wir deutlich einsehen, daß die Darreichung der Rinde nothwendigerweise mit der äussersten Gefahr verbunden seyn muß. Denn die Gefäße zusammenzuziehen, und die Durchschnitte der Ab, und Aussonderungsgänge zu vermindern, wenn ein Lentor in dem Blute und der Lymphe vorhanden ist, kann sehr selten von gutem Erfolge seyn. Hiezu kommt noch, daß wenn der geringste Argwohn, von einer inflammatorischen Beschaffenheit des Bluts ist, die Rinde ein wahres Gift ist — Laßt uns also jezt zu den Heilanzeigen während einer regelmäßigen Intermission eines Wechselfiebers fortgehen.

§. 405.

Erstens, wenn wir die Schlaffheit der festen Theile, und die Zähigkeit der thierischen Flüs-

sigkeiten betrachten, daß der Magen gemeinig-lich mit einem schweren Schleim überladen, und die ersten Wege mit zähen Unreinigkeiten ange-füllt sind, so wird es erhellen, daß Brechmittel den ersten Rang einnehmen, wenn kein inner-licher Schaden, oder eine große Schwäche ihren Gebrauch verbiethen. Denn da sie in den fe-sten Theilen äusserst starke Schwingungen und zuckende Bewegungen veranlaßen, so müssen sie die Flüssigkeiten nothwendiger Weise erschüttern, in Bewegung setzen, und zertheilen, und das Vereinigungsband zwischen den verschiedenen Kügelchen, welche einen zähen Zustand der thie-rischen Flüssigkeiten ausmachen, trennen.

§. 406.

Die Erfahrung lehrt uns hinlänglich, daß es sehr nützlich ist, wenn ein Brechmittel drei oder vier Stunden vor dem Anfall gegeben wird, indem dadurch ein großer Theil von der schleimigten gallichten Materie aus den ersten Wegen ausgeleert, und das Moment des Bluts vermehrt wird, so daß die Säfte verdünnet, und eine reichliche Duftung durch die Ausdünstung und den Schweiß bewürkt wird.

§. 407.

Daher empfiehlt der scharfsinnige Pitcairn*) so dringend den Gebrauch der Brechmittel, und zieht sie den Purgiermitteln weit vor, weil die Zähigkeit, welche dem Fieber den Ursprung giebt, meistentheils aus demjenigen entstehet, was als Nahrung genossen worden, und der Lentor in den ersten Wegen befindlich ist; und weil Brechmittel einen solchen Lentor würksamer entfernen, als Purgiermittel, und durch die nothwendiger Weise größere und häufigere Zusammenziehung des Magens und des Unterleibs, denjenigen Lentor, welcher an den kleinen Gefäßen anhängt, in kurzer Zeit herauspressen; welches Purgiermittel in einem Menschenalter kaum bewürkt haben würden; und weil ein Aufschub in einem Fieber gefährlich ist, so sollte ein Brechmittel beständig bey Zeiten gegeben werden, damit seine Würkung vor dem Fieberanfall zu Ende wäre, und wenn Neigung zum Brechen statt finden sollte, und die Person vermöge ihres Körperbaues leicht bricht, und keinem Blutauswurf, oder Blutspeien unterworfen ist, so kann es ein- und

*) Elements of Physic,

manchmal auch zweimal, in einer gehörigen Zwischenzeit wiederhohlt werden.

§. 408.

Zweitens ob wir gleich in den mehresten Wechselfiebern, den Brechmitteln den Vorzug geben, so schließen wir die **Purgiermittel** deswegen nicht aus; denn wenn die ersten Wege unrein sind, oder wenn wir Grund haben, Drüsenverstopfungen in dem Gekröse und den Eingeweiden des Unterleibs zu vermuthen, (wie manchmal in hartnäckigen und alten Wechselfiebern der Fall ist) so müssen wir alle mögliche Mühe anwenden, um sowohl durch Brechen als den Stuhlgang, die gehörigen Ausleerungen zu bewürken, und diese Verstopfungen, ehe wir die Rinde geben, wegzuschaffen; denn, wenn irgend ein Eingeweide ungesund ist, oder seine verbundenen Gefäße verstopft, oder die Drüsen scirrhös geworden sind, so daß die Fasern nicht Raum genug haben, um Schwingungen zu machen, oder sich mit der gehörigen Stärke zusammenzuziehen; wenn wir uns bemühen, ihre Elasticität zu vermehren, ehe die verstopfende Materie aufgelößt oder los gemacht ist, so werden die Fasern zwecklos angespannt und

folglich

folglich geschwächt; denn glückt der erste Versuch, etwas durch einen elastischen Körper zu entfernen, nicht, so ist jedes nachherige Bestreben schwach, und die Elasticität geht verlohren.

§. 409.

Wir müssen in der That nicht die **würksamsten** und **stärksten** Arzneimittel wählen, weil wenn dem Blute gar zu viele Lymphe entzogen wird, die zurückbleibenden Säfte zäher und schleimigter werden, und die Krankheit folglich vermehrt wird. Aber gegentheils scheint es mit der Vernunft und den Regeln der Arzneiwissenschaft höchst übereinstimmend zu seyn, lieber solche anzuwenden, welche durch die Zertheilung der Säfte, die Schwächung ihres Zusammenhangs, und Wegschaffung der Verstopfungen mehr wie **verändernde** als **starke Purgiermittel** würken. So sind die *Pil. Ruffi*, *Pil. Stomach. cum Gummi*, *Aloe rosat.* **mit Rhabarber**, *Calomel &c.* nach der Stärke des Patienten eingerichtet, so, daß sie nur wenig purgiren, von vortreflichem Nutzen, da sie, wenn sie nicht sogleich mit dem Stuhlgang abgehen, sehr geschickt sind, die Gekrösdrüsen zu reinigen, und die Verstopfungen aufzuheben.

§. 410.

Es kann einigen vielleicht paradox zu seyn scheinen, daß diese Arten von Arzneimitteln, wenn sie nur wenig purgiren, die Gekrösgefäße am besten reinigen; aber daß dieses wahr ist, kann man leicht einsehen, wenn man auf die unendliche Anzahl der einsaugenden Gefäße, welche längst dem Darmkanal liegen, Rücksicht nimmt; vermittelst deren, diese Arzneimittel aus den Eingeweiden ins Blut übergehen, und wenn sie durch die Leber, Milz, Magendrüse, oder die Gekrösdrüsen abgesondert, und wieder in den Darmkanal gebracht werden, können sie aus eben demselben Grunde, (wenn sie nicht durch einen großen Zufluß von Feuchtigkeiten weggeführt werden) wieder zum zweitenmal in die absorbirenden Gefäße hineintreten, und so zum dritten und viertenmal, ehe sie aus dem Körper ausgesondert werden; da gegentheils die würksamsten und stärksten Purgiermittel einen solchen Zufluß von Feuchtigkeiten nach den Eingeweiden veranlaßen, daß sie gleichsam den Augenblick ausgeleert werden; und folglich kann man nicht annehmen, daß sie in gegenwärtigem Falle nützlich sind, weil sie nicht die Gelegenheit haben, die in den Eingeweiden liegende

Krankheitsmaterie zu zertheilen, sondern sie gegentheils, indem sie die flüssigsten Theile der Lymphe wegführen, noch zäher und fester anhängend zurücklaßen.

§. 411.

Da aber ein glücklicher Erfolg in der Heilung der Krankheiten, das beste Zeugniß von der Wahrheit der Theorie ist, auf welche wir unsere Heilungsart gründen; so kann ich mit Wahrheit versichern, daß ich in kalten oder Wechselfiebern, die schon lange gedauert hatten, und die der Rinde und andern Arzneimitteln nicht haben weichen wollen, vom Rhabarber und Calomel, in kleinen Gaben gegeben, mehrerern Nutzen, als von irgend einem andern Arzneimitrel, das ich jemals versuchte, gesehen habe.

Doch ferner

§. 412.

Drittens, wenn die gehörigen Ausleerungen nach Erforderniß der Umstände gemacht worden sind, so ist die nächste allgemeine Heilanzeige, die ganze Masse der Flüssigkeiten, bis zu einem gehörigen Grade der Sanftheit, Annehmlichkeit und Flüssigkeit zu verdünnen und

zu zertheilen; die durch die Zähigkeit und Leimigkeit erzeugten Verstopfungen aufzulösen; den Umlauf frei und leicht zu machen; und dadurch, daß man dem ganzen Gefäßsystem seinen gehörigen Ton und Stärke wiederherstellt, zu bewürken, daß alle Ab und Aussonderungen in ihrem gehörigen Verhältniß, und ihrer gehörigen Ordnung, geschehen.

§. 413.

Alles nun, was durch die Spannung der Fasern, und die Verstärkung ihrer Schwingungen bewürkt werden kann, leistet ganz gewiß die Rinde, welche heutiges Tages ohne alles Bedenken dargereicht wird; und wären ihre Würkungen so dauerhaft, als sie geschwind und erstaunend sind, so würde sie unter allen jezt bekannten Arzneimitteln gewiß den Vorzug verdienen. Aber bei hartnäckigen und veralteten Wechselfiebern, fehlt noch ein Arzneimittel, welches den zähen Zusammenhang des Bluts und der Lymphe, stärker zertheilen und auflösen kann; denn ob es gleich gewiß ist, daß solche Dinge, welche die Gefäße einigermaßen zusammenziehen, auch die Stärke des Schlagaderbluts verhältnißmäßig vermehren, und das Thier dadurch

durch stärken; und daß, wenn das Blut durch die kleinern haarförmigen Gefäße stärker getrieben wird, es dadurch einen größern Grad der Wärme erlangt, und auch mehr verdünnt und gekocht wird; so belehrt uns doch die tägliche Erfahrung, daß die Rinde allein, viele veraltete und eingewurzelte Wechsel- oder kalte Fieber zu heilen, nicht im Stande ist.

§. 414.

Die neue Heilungsart also, Rhabarber mit der Rinde zu verbinden, ist eine vortreffliche Methode bei starken und plethorischen Körpern; oder wenn man die geringste Vermuthung hat, daß die Leber, Milz, und Gekrösgefäße verunreinigt oder verstopft sind.

§. 415.

Auch die alkalischen Salze werden mit großem Nutzen in vielen Fällen, entweder für sich, oder in Verbindung mit der Rinde, verschrieben; denn da sie die festen Theile gelinde reizen, die Säfte verdünnen, und die geronnenen Feuchtigkeiten auflösen, so müssen sie folglich als eröfnende und auflösende Mittel, sehr nützlich seyn. Boerhaave *) versichert uns, daß,

*) Element. Chemiae.

dieses Salz in hartnäckigen Fiebern oder dreitägigen Wechselfiebern eine sehr würksame Arznei ist. Drei Quentchen davon sagt er, in Wasser aufgelößt, und in der Zwischenzeit zweier Paroxismen, zu verschiedenen Malen genommen, wird sehr selten ein hartnäckiges drei- oder viertägiges Wechselfieber zu heilen, fehlschlagen. Denn durch seine durchdringende und würksame Kraft, hebt es alle Verstopfungen in den haarförmigen Gefäßen auf, und öfnet einen Durchgang für die eingepropfte Materie, daß sie durch die Drüsen der Haut hindurchgehen kann, wodurch mit der Länge der Zeit aller fieberhafte Lentor aufgelößt und völlig aus dem Körper geführt wird. Aber denn müssen wir auch darauf Acht haben, bei was für Personen wir unser Mittel brauchen; und gewiß versichert seyn, daß sie die Würkung desselben vertragen können; denn wenn man es Lungensüchtigen, Hectischen, oder solchen, die an einer inflammatorischen Krankheit darnieder liegen, geben wollte, so würde es sehr schädliche Folgen haben.

§. 416.

Chamomillen-Blumen, Schweißtreibendes Spießglas, Myrrhe, Enzian, Alaun,

Alaun und Muscatennüsse u. s. w. sind manchmal mit gutem Erfolg verordnet worden; und in der That, giebt es in gelinden Wechselfiebern tausend Dinge, die sie zu der einen oder der andern Zeit geheilt haben. Aber in hartnäckigen viertägigen Fiebern, wenn sie schon lange gedauert haben, und in eine chronische Krankheit überzugehen drohen, müssen wir zu kräftigern Arzneimitteln, um die Rinde zu unterstützen und die Wiederkehr des Fiebers zu verhindern, unsere Zuflucht nehmen.

§. 417.

Hier sind, besonders wenn das Fieber durch die Rinde weggeschaft worden, alle flüchtigen, reinigenden und schweren Arzneimittel nüzlich, um die groben Säfte aufzulösen, die Drüsen zu reinigen, das Moment des Bluts zu verstärken, die Fasern anzuspannen, und allen Flüssigkeiten eine gesunde Beschaffenheit wiederzugeben. Um die Rückkehr der Wechselfieber zu verhindern, habe ich einen sehr großen Nutzen wahrgenommen, wenn ich Campher, *Helleb. nigr. Rubig. Ferri, Cinnab. Antimon. Aethiops Mineral &c.* mit der Rinde verband. Das ganze System der Gefäße, wird durch den

Antrieb

Antrieb dieser Arzneimittel, gegen die Seiten der haarförmigen Gefäße in Bewegung gesetzt und die kleinsten Oefnungen, werden durch ihre Subtilität, Schwere, und die vermehrte Geschwindigkeit der umlaufenden Flüssigkeiten, mit Gewalt eröfnet.

§. 418.

Aber in einem solchen Falle wie dieser ist, und bei solchen Arzneimitteln, ist es unbedingt nothwendig, daß sich der Patiente eine anhaltende und schickliche Leibesbewegung macht, welche ihnen mehrere Kraft und Würksamkeit giebt, und sie in den Stand setzt, daß sie ihre gewünschten Würkungen desto eher hervorbringen können. Denn wenn der Ton der festen Theile beinahe verlohren gegangen, wenn das ganze Nervensystem geschwächt und erschlafft ist, so verschafft das Reiten zu Pferde die größte Erleichterung. Der Körper und besonders der Unterleib bekommen dadurch so viele kleine Erschütterungen, daß sowohl die verschiedenen Durchseiger des Körpers, als die Säfte welche durchgeseigt werden, eine große Veränderung erfahren.

§. 419.

§. 419.

Daher hat das Reiten vor allen andern Leibesbewegungen, wenn der Patiente es nur vertragen kann den Vorzug; weil man dem Körper hiedurch eine hinlängliche Bewegung mit dem wenigsten Verlust der Geister giebt; aber alsdenn sollte es niemals heftig seyn, oder bis zur Ermüdung fortgesetzt werden, denn dieses würde mehr Schaden als Nutzen stiften, indem die thierischen Geister dadurch aufgerieben, und die Fasern schlaffer als zuvor zurückgelaßen würden.

§. 420.

Das kalte Bad, wenn das Alter, oder eine innerliche Schwäche es nicht verbiethen, ist besonders zur Sommerzeit sehr gut, um den verlohrnen Ton der Fasern wieder herzustellen, die zähen, übelbeschaffenen Säfte zu zermalmen und kleiner zu machen, und die Neigung zu Verkältungen zu verhüten.

§. 421.

Das Reiben mit einer Fleischbürste eröffnet die Schweißlöcher, befördert die Ausdünstung, beschleunigt die langsame Bewegung des

Bluts

Bluts in den haarförmigen Gefäßen, erleichtert den Umlauf der ganzen Masse, verdünnet die lymphatischen Säfte, und stellt den schwachen erschlafften Fasern ihren gehörigen Ton und ihre Elasticität wieder her.

§. 422.

Auch kann es sehr vortheilhaft seyn, wenn man sich aus einer kalten Luft in eine wärmere, und aus einem dumpfichten feuchten Orte in einen trocknen begiebt; denn eine gute Luft bewürkt oft allein, was man von der Arzneiwissenschaft vergeblich erwartete. Wer dasjenige, was wir oben, in Ansehung der entfernten Ursachen dieser Krankheit gesagt haben, recht überlegt, wird die Wahrheit davon sehr leicht einsehen.

§. 423.

Die Nahrung, die sich für Personen von schwachen, erschlafften Fasern schickt, ist diejenige, welche die wenigste Kraft zu ihrer Verdauung und Verwandelung in thierischen Substanzen, erfodert. Milch, Eier, Brod, junge Hühner, Kalb- Lamm und Hammelfleisch sind gemeiniglich leicht zu verdauen, und zu assimiliren;

miliren; aber alle eingesalzenen, sauern, zähen, schleimigten Speisen, müssen vermieden werden, weil sie einen groben Nahrungssaft hervorbringen, und Theilchen ins Blut kommen können, die gar zu groß sind, als daß sie durch die kleinsten Röhrchen ungehindert gehen könnten; die Ernährung unvollkommen wird, die flüssigsten Absonderungen vermindert, die Fasern immer mehr und mehr erschlafft, und in den äussersten Gefäßen Verstopfungen erzeugt werden können, weil ihnen die Kraft mangelt, ihre enthaltenen Säfte klein zu machen, und vorwärts zu treiben.

§. 424.

Die Getränke, welche sich für Personen, die dieser Krankheit unterworfen sind, am besten schicken, sind starke, herbe, rothe Weine, mit Spaa- Pyrmont- oder einem andern Stahlwasser verdünnt; oder wenn man dieses für einige schwache und zärtliche Leibesbeschaffenheiten für gar zu gewagt halten sollte, so kann man sich statt dessen, eines leichten Quellwassers bedienen. Alle Malzgetränke sind schädlich, da sie von einer zähen und schleichten Beschaffenheit sind, und eine große

Stärke

Stärke erfordern, um sie in Nahrung zu verwandeln, und aus dem Körper zu schaffen.

§. 425.

Wir sehen also, wie viel eine genaue Beobachtung der nicht natürlichen Dinge, zur Heilung dieser Krankheit beiträgt; und ich glaube mit Recht behaupten zu können, daß mehrere Menschen wegen Mangel der gehörigen Sorgfalt in diesen Dingen, als wegen irgend einer andern Sache, so schwer wieder herzustellen sind, und daß die mehresten Fieber, nachdem sie durch die Rinde waren vertrieben worden, aus diesem Grunde einen Rückfall machen.

Dritter Abschnitt.

Von dem hektischen Fieber.

Siebentes Hauptstück.

Von den Ursachen eines hektischen Fiebers.

§. 426.

Die prädisponirenden oder procatarctischen Ursachen eines hektischen Fiebers, sind erstlich, mehr als gewöhnliche Ausleerungen durch den Schweiß, Harn, Stuhl, unmäßige Flüsse der monatlichen Reinigung, des weißen Flusses, Hämorrhagien, Geschwüre, oder irgend eine starke Ausleerung aus dem Blute, wodurch die nährenden Theilchen häufiger abgehen, als es möglich ist, daß sie durch die Nahrung ersetzt werden können.

§. 427.

Man nimmt allgemein an, daß Personen von einem dünnen, schlanken Wuchse, langem Halse, einer zarten Faser, deren Blutadern blau aussehen, und wegen der Dünne ihrer Häute halbdurchsichtig sind, die ein weiches Fleisch haben, und deren Nerven gegen die kleinsten Eindrücke empfindlich sind, dieser Krankheit am mehresten unterworfen sind; denn da ihre Fasern äusserst nett und fein sind, so sind sie auch äusserst schwach und zart, und können folglich durch irgend eine Veränderung, oder einen Mißbrauch der nicht natürlichen Dinge, leichter angegriffen werden.

§. 428.

Daher haben die Jahreszeiten, eine Veränderung des Clima's, und der Diät, mehr als gewöhnlicher Schlaf oder Wachen; gar zu starke Leibesübung oder Unthätigkeit, eine Zurückhaltung einer Materie in dem Körper, die da hätte ausgeleert werden sollen, oder eine unordentliche Ausleerung von dem Blute, und die Leidenschaften der Seele, den größten Einfluß auf solche Personen, die ein schwaches Nervensystem haben; und wenn irgend eines von diesen Din-

gen das Maaß überschreitet, oder lange anhält, so muß es nothwendig die Lebensstärke des Körpers vermindern, den Umlauf langsamer machen, und zähe, scharfe, übelbeschaffene Säfte hervorbringen, welche zulezt auf irgend ein Eingeweide fallen, Verstopfungen erzeugen, und wie wir nachher zeigen werden, den Grund zu einem hektischen Fieber legen können.

§. 429.

Die Erfahrung überzeugt uns, daß unmäßige Ausleerungen durch irgend eine Oeffnung, die Folgen schlaffer Fasern, entweder des ganzen Körpers, oder des leidenden Theiles sind. So sind habituelle und starke Ausleerungen, durch den Schweiß, Harn, Stuhl, die monathliche Reinigung, den weißen Fluß ꝛc. ganz zuverläßig die Folgen einer Erschlaffung der Ab- und Aussonderungsgänge der Haut-, Nieren- und Darm-Drüsen, und der Muttergefäße ꝛc. Woraus wir denn vernünftigerweise schließen können, daß obgleich die stärksten Personen, durch einen Mißbrauch der nicht natürlichen Dinge, oder durch irgend eine zufällige Ursache, manchmal von den oben erwähnten übermäßigen Ausleerungen, beunruhigt werden

können; diese doch nicht eher habituel oder beständig werden, als bis der Ton, die Stärke und die Zusammenziehungskraft der Fasern, entweder in dem Theile, oder im ganzen Körper, sehr geschwächt ist. Laßt uns also fortgehen, und die allgemeinsten procatarctischen Ursachen aufsuchen, durch welche die Stärke der Fasern, selbst bei den stärksten Personen, vermindert, und eine besondere oder allgemeine Schwäche, hervorgebracht werden kann.

§. 430.

Erstens also wird ein gar zu freier Gebrauch starker spirituöser Flüssigkeiten, den Ton der festen Theile, und die gute Beschaffenheit der flüssigen, durch die reizende, und große Anziehungskraft der scharfen, feurigen, caustischen, salzigten und schwefelichten Theilchen, woran sie einen Ueberfluß haben, zerstöhren. Viele unwiderlegbare Versuche überzeugen uns, daß starke, spirituöse Feuchtigkeiten, das Blut und die Lymphe coaguliren; und ob sie gleich eine Zeitlang die Fasern zusammen zu ziehen und zu verkürzen, und ihnen neue Stärke, neues Leben zu geben scheinen, so werden sie doch zulezt einige ihrer Bestandtheile gewiß los-

losmachen, absondern, und wegführen, und sie dünner und schwächer machen.

§. 431.

Daher hört die Aufgereimtheit, und die plötzliche glühende Wärme, welche destillirte spirituöse Flüssigkeiten, dem armen, unglücklichen gewohnten Trinker verschaffen, bald auf, und endigt sich in einen kalten, erschlafften, und matten Zustand; wodurch die Leiden dieser Personen sehr gros werden, weil sie nichts unmittelbar erleichtern kann, als eben dieselben schädlichen Flüssigkeiten, welche der Grund alles ihres Elends waren. Unleugbar ist dieses ein sehr kläglicher Zustand, und erfodert die größte Entschlossenheit, und den größten Muth, um ihn zu besiegen; sie müssen ihren einzigen Trost, ihr einziges Vergnügen, aufgeben, sie müssen unter unaufhörlichen Krankheitszufällen und Brechen, mit der äussersten Verzweiflung und Schrecken leiden, und zwar, vielleicht eine lange Zeit hindurch, ehe sie den gehörigen Ton und die Stärke ihrer Fasern wieder erlangen können.

§. 432.

Das erste Organ, welches durch ein anhaltendes Trinken destillirter, spirituöser Flüssigkei-

ten gemeiniglich angegriffen wird, ist der Magen; dessen innere, zottigte Membran, durch dieselben abgerieben und abgenutzt, und dessen nervigte dem Reize der schärfsten feurigsten Theilchen ausgesetzt wird; daher denn also die Elasticität seiner Fasern geschwächt, und der ganze Magen welk und erschlafft wird. Daher

I. entsteht ein Mangel des Appetits, und ein Unvermögen, das wenige so man zu sich genommen zu verdauen.

II. Aus einer Schwäche des Magens und Nahrungskanals, entstehen Cruditäten, Brechen, Purgiren, und ein grober, zäher Nahrungssaft; der folglich das Blut verdirbt, und es mit Partikelchen anfüllt, die gar zu groß sind, als daß sie durch all' die immer kleiner werdenden Gefäße hindurch gehen könnten.

III. Da die Drüsen des Magens erschlafft, und ihre Ausführungsgänge erweitert sind, so wird sich eine grobe, phlegmatische, schleimigte Materie in seiner Höhle ansammeln, und Uebelkeiten und Brechen machen.

IV. Wenn die Drüsen lange schlaff bleiben, so können sie am Ende mit einer zähen, groben Materie völlig verstopft, hart, knotigt, und scirrhös werden, woraus eine beständige Neigung

gung zum Brechen, und schreckliche, marternde Schmerzen in dem Magen entstehen.

§. 433.

Aus dem Gesagten, können wir die schlimmen Würkungen, welche destillirte spirituöse Flüssigkeiten auf die andern Eingeweide des Körpers haben werden, leicht schließen; denn da sie vermögend sind, das ganze Gefäßsystem zu schwächen, und die Flüssigkeiten zähe zu machen, indem sie die Blutkügelchen mit einander vereinigen und verbinden, und ein starkes Band zwischen den flüssigsten Theilen desselben werden; so können wir vernünftiger Weise erwarten, daß wie wir in dem folgenden Hauptstücke beweisen wollen, auf einen anhaltenden Gebrauch derselben, Verstopfungen, Geschwülste, hektische Fieber, Eiterungen, Abscesse, Geschwüre ꝛc. folgen werden.

§. 434.

Zweitens, übermäßige Ausschweifungen in der Liebe, machen das Blut arm, verwüsten die Lebensgeister, und schwächen den Ton und die Stärke der Fasern, durch die gewaltsamen und starken Zusammenziehungen,

welche sie alsdenn erleiden, und indem die flüchtigsten, feinsten, würksamsten, und reizendsten Theilchen des Bluts dadurch ausgeleert werden. Diejenigen welche hierin Erfahrung gehabt haben, können uns sagen, wie thätig, lebhaft und beweglich sie sind, wenn sie sich einige Zeit dieser Ausschweifungen enthalten, und wie stumpf, schwach und erschlafft sie sich nach übermäßigen Ausschweifungen befinden. Da also eine gehörige Vollbringung aller thierischen Verrichtungen, von einer gehörigen Spannung und Elasticität der festen Theile abhängt, so ist es offenbar, daß alles, was diese Beschaffenheit der Fasern in Unordnung bringt, oder sie schwächt, ganz nothwendiger Weise dem ganzen Körper schaden muß; und da der Beischlaf vielleicht die gewaltsamste Anstrengung der Fasern ist, deren sie nur fähig sind, so ist es ohne Zweifel, daß wenn er gar zu oft ausgeübt wird, er ihr Band schwächen, und ihre Schnellkraft vermindern muß, daher Schwachheiten besonderer Theile, die manchmal den Grund zu auszehrenden Krankheiten legen, entstehen können.

§. 435.

Drittens ist es bekannt, daß eine übermäßige Traurigkeit die Nerven schwächt, und

die

die Elasticität der festen Theile vermindert, die Lebenswärme geringer macht, und die gehörige Zertheilung der thierischen Flüssigkeiten verhindert; daher der Appetit geschwächt, die Verdauung unvollkommen gemacht, und ein grober Nahrungssaft, der gar zu zähe ist, um gehörig assimilirt werden zu können, und folglich zur Ernährung und Aussonderung nicht tauglich ist, in das Blut gebracht wird; daher denn der Umlauf in den kleinsten Gefäßen vermindert wird, die Flüssigkeiten faul und klumpicht, und manchmal Verstopfungen erzeugt werden, welche den Grund zu hektischen Fiebern legen. Morton *) bemerkt, daß alle diejenigen, welche an der Grenze der Auszehrungen stehen, den Leidenschaften, der Traurigkeit, hypochondrischen Beschwerden, hysterischen Anfällen, und einem Mangel des Appetits unterworfen sind; welches alles untrügliche Zeichen von schwachen und erschlafften Fasern sind.

§. 436.

Viertens kann gar zu vieles Studieren schädlich werden, indem man dabei gar zu viel sitzt, die Verdauung gehindert, die Geister er-

*) Phisiologia.

schöpft, die Gefäße, besonders des Gehirns zusammengezogen, und ihre Weiten vermindert werden, ferner durch eine gar zu große Anstrengung der Denkkraft, und dadurch daß das Athemholen weniger häufig und stark ist. Wenn man alles dieses und daß das Blut durch die Würkung der Lungen eine materielle Veränderung in seiner Textur erleidet, reiflich überlegt, so wird man die schlimmen Würkungen einer sitzenden studirenden Lebensart bald einsehen, besonders bei Personen die eine zärtliche Leibesbeschaffenheit, und wegen eines zähen, unverdauten Nahrungssafts, und wegen Mangel einer gehörigen Kraft der verschiedenen Organe, um die Flüßigkeiten zu verdünnen und abzusondern, eine natürliche Anlage zur Verstopfung der Drüsen haben.

§. 437.

Fünftens, wenn man beständig in einer feuchten Luft, und von zähen, schleimichten, öligten Nahrungsmitteln lebt, so werden dadurch die Gefäße erschlaft, die Elasticität der Fasern vermindert, und das Blut nebst der Lymphe geschickt gemacht Verstopfungen zu erzeugen; wie wir bereits bewiesen haben.

§. 438.

§. 438.

Sechstens müssen wir hiebei eine einfältige lächerliche Gewohnheit nicht vergessen, nämlich Flanel auf dem bloßen Leibe zu tragen; denn da die Drüsen der Haut und ihre Ausführungsgänge dadurch erschlaft werden, so wird folglich die Ausdünstung und der Schweiß vermehret; und da schwache Personen, deren Gefäße schon ohnedem gar zu schlaf sind, und die gar zu viel schwitzen, dieses im Gebrauch haben, so muß es nothwendigerweise eine sehr schädliche Gewohnheit seyn. Die Gründe welche man dafür anführt, sind gemeiniglich diese, daß der Schweiß dadurch eingelogen, und eine Verkältung verhütet wird; aber dieses ist ein großer Irthum, und stimmt mit den Gesetzen der thierischen Oekonomie so wenig überein, daß ein jeder, der mit denselben nur etwas bekannt ist, den Trugschluß leicht einsehen kann. Ein kaltes Bad wird Verkältungen weit sicherer verhüten, wie ein flanellenes Hemde.

§. 439.

Ohne aber unsere Untersuchungen zu weit fortzusetzen, so erhellet, daß alles was die Federkraft der Fasern erschlaft, schwächt, und ver-

nich-

nichtet, die Ursache von übermäßigen Ausleerungen werden, und folglich das Blut und die Säfte grob, zähe, und schleimigt machen kann. Und dieses bringt mich zur Betrachtung einiger anderer Ursachen des hektischen Fiebers, welche, ob sie gleich von einer ganz verschiedenen Natur als die bereits erwähnten zu seyn scheinen, doch alle die gute Beschaffenheit des Bluts verderben, und die Gefäße schwächen.

§. 440.

Zu diesen gehören, eine gar zu geschwinde Unterdrückung natürlicher und gewohnter Ausleerungen, wie zum Beyspiel der monatlichen Reinigung bei Weibern, der Hämorrhoiden bei Männern, der unsichtbaren Ausdünstung, der Schweiße an den Händen und Füßen, der Fisteln, Geschwüre, Fontanellen ꝛc.

§. 441.

1. Wenn eine natürliche Ausleerung unterdrückt wird, und es lange bleibt, so ist es augenscheinlich, daß sehr viel Materie im Körper zurückgehalten wird, die in einem gesunden Zustande hätte ausgeleert werden müssen. Daher wer-

werden die Gefäße mit einem größern Gewicht beschweret, und das Blut und die Lymphe nicht blos weit schwerer durch die haarförmigen Schlagadern gehen, sondern auch geschickt werden, einen schleimigten Mucus auf irgend einen Theil abzusetzen, der sie nach seiner Beschaffenheit aufnimmt. Hiezu kommt noch, daß die tägliche Erfahrung, und die festgestellten Gesetze der thierischen Oekonomie uns hinlänglich belehren, daß wenn überflüßiges Blut, oder irgend eine von den daraus abgesonderten Feuchtigkeiten, wie unschädlich sie auch anfangs seyn mögen, in dem Körper viel länger als gewöhnlich angehäuft werden, sie nothwendig hitzig, scharf und reizend werden müssen, wodurch sie denn eine entzündungsartige Anlage hervorbringen können, und wenn diese sich auf eines der innern Eingeweide wirft, sich zuletzt wahrscheinlicherweise in Knoten, Geschwülste, Abscesse, Geschwüre, und tiefe unheilbare Auszehrungen endigt.

§. 442.

II. Lange gewohnte Ausleerungen, werden für die thierische Haushaltung zuletzt sehr nützlich und vortheilhaft, indem sie eine

über-

überflüßige, unnütze, schlechte Materie aus dem Blute führen, welche sich sonst auf die zarten feinen Gefäße geworfen, und sich in denselben gar zu sehr befestigt hätte; oder sie sondern einige faule, scharfe, corrosivische Theilchen aus, die, wenn sie in der Blutmasse geblieben wären, die Flüßigkeiten verdorben, und die festen Theile geschwächt hätten.

§. 443.

Hieraus erhellet also, wie gefährlich es ist, Fontanellen, Geschwüre, Fisteln zuzuheilen, oder periodische Blutflüsse, das Schwitzen der Hände und Füße, ohne besondere Gründe zu hemmen. Ein vorzügliches Beyspiel hievon finden wir in den Philosophischen Transactionen No. 72, wo ein Mann dadurch, daß er einen periodischen Blutfluß aus seinem Daumen, den er von seiner Kindheit an, bis in sein vier und zwanzigstes Jahr gewohnt gewesen war, stopfte, ein Blutspeyen bekam, welches ihm beynahe das Leben gekostet hätte. Ich habe mehr als einmal unheilbare Auszehrungen gefunden, welche durch eine Unterdrückung des Schweißes an den Händen und Füßen und den Armhöhlen verursacht waren; und ich

habe

habe andere gekannt, die durch eine gleiche Unvorsichtigkeit ihre Gesundheit geschwächt, und sich selbst nachher schwächlich und kränklich gemacht haben; denn wenn die Natur neue und außerordentliche Methoden der Haushaltung gewählt, und eine Zeitlang ausgeübt hat, so scheint sie ihre Fortdauer eben so zu verlangen, als sie zu andern Zeiten, und in ihren regelmäßigen Zustande, gegen ihren gewöhnlichen und ordentlichen Lauf eingenommen ist.

§. 444.

Aus dem gesagten kann also ein jeder einsehen, wie unvernünftig es ist, eine natürliche oder angewöhnte Ausleerung zu hemmen, ohne zum wenigsten, die Säfte geschickt zu machen, durch die kleinsten Röhrchen frei hindurch gehen zu können, und das ganze Gefäßsystem so zu stärken, daß es im Stande ist, die in dem Körper zurückgebliebene Materie, in gesunde Säfte zu verwandeln, und zu verhindern, daß sie weder eine faule noch alkalische Schärfe erlangen.

§. 445.

Endlich erhellet es durch eine genaue Beobachtung, daß es wenige Beispiele von dieser

Krank-

Krankheit giebt, die nicht auf die eine oder die andere Art, symptomatisch, oder aus einer vorhergehenden Krankheit, entstanden wären *); so, daß man die Frage aufwerfen könnte, ob wir außer der erblichen, oder derjenigen, die vom Vater in die prima stamina vitae der von ihm abstammenden Frucht, eingedrückt worden, noch irgend eine ursprüngliche Auszehrung kennen?

§. 446.

Daher endigen sich hitzige, Wechsel- und Scharlachfieber, Masern, Pocken, Lungenentzündungen, Pleuresien, Heiserkeit, Husten, Gelbsucht, Engbrüstigkeit, Cachexie, Scharbock, hypochondrische und hysterische, und viele andere Krankheiten oftmals in ein hektisches Fieber, indem sie die Fasern in einem schwachen schlaffen Zustande, und die Flüßigkeiten grob, zähe und dick zurücklassen, wodurch in den Eingeweiden Verstopfungen erzeugt werden; denn wenn einige Blutheilchen in Körperchen verbunden und vereinigt werden, die gar zu groß sind, um durch die immer kleiner werdenden Reihen von Gefäßen frei hindurch gehen zu können, so müssen die-

*) Discourse concerning fevers.

diejenigen Canäle wahrscheinlicher Weise verstopft werden, deren Textur am schwächsten ist, und wo die verschiedenen Windungen und Krümmungen den grösten Widerstand leisten.

Da nun also die Drüsen blos so viele Verwickelungen kleiner, in einander gewebter Gefäße sind, so ist es unbegreiflich, was für unendlich viele Winkel und Krümmungen die Blut- und lymphatischen Arterien nothwendiger Weise machen müssen; und da der Widerstand, welcher sich dem Umlauf einer Flüssigkeit entgegen setzt, mit dem Einfallswinkel im Verhältniß steht, so ist es wahrscheinlich, daß die Lungen, die Leber, die Milz, die Magendrüse, die Nieren und Gekrösdrüsen, da sie die grösten Bündel in einander gewebter Gefäße sind, von den zähen Säften werden verstopft werden.

§. 447.

Die Erfahrung bezeugt es hinlänglich, daß einige von diesen Theilen durch die vorhergehenden Ursachen vorzüglich angegriffen werden; und aus dem Gesagten können wir vernünftiger Weise den Schluß machen, daß die Ursache der Verstopfungen in einem drüsigten Körper, ein die blutführenden und lymphatischen Arterien ver-

schließendes zähes Blut und Lymphe ist, daher denn die Säfte scharf und reizend, und wie wir in dem folgenden Hauptstück zeigen wollen, viele schrecklichen Erscheinungen erregt werden.

Achtes Hauptstück.

Von der Entstehung der gewöhnlichsten Zufälle eines hectischen Fiebers.

§. 448.

Aus demjenigen, was im vorhergehenden Hauptstück vorgetragen worden, können wir bemerken, daß die Ursachen dieser Krankheit von der Art sind, daß sie den Ton, die Stärke und Federkraft der thierischen Fasern schwächen, die gewohnten oder natürlichen Ausleerungen vermehren oder unterdrücken, und das Blut nebst der Lymphe zähe und scharf machen; wodurch denn in den Eingeweiden Verstopfungen erzeugt, und die folgenden, gewöhnlichsten, diagnostischen Zeichen hervorgebracht werden.

§. 449.

1. Ein geschwinder, kleiner, schwacher Puls ist die erste Erscheinung einer Neigung zu einem hektischen Fieber.

§. 450.

Um dieses auf das deutlichste zu erklären, muß ich bemerken, daß die Geschwindigkeit des Pulses, größtentheils von der Menge des zurückfließenden, in einer gegebenen Zeit, in das Herz hineinströmenden Blute zu entstehen scheint; denn wenn das Herz, das Blut nicht so geschwinde aufnimmt und heraustreibt, als es zurückkehrt, so wird es in den größern Venen angehäuft, und solche polypöse Gewächse hervorbringen, daß dadurch alle Bewegung aufgehoben wird.

§. 451.

Die Geschwindigkeit des Pulses in dem gegenwärtigen Falle entsteht also ohne Zweifel von der Schlaffheit und Erweiterung der verschiedenen Reihen von Gefäßen, wodurch das Blut mit wenigerm Widerstande durch die dünnsten kleinsten Röhren fließt, und zwar aus folgenden Gründen *).

I. wenn die Gefäße erweitert worden, so wird der Cylinder, dessen Grundfläche der senkrechte Schnitt durch die Achse der engesten Oeffnung des Canals ist, dadurch vergrößert, und

*) Cheyne's New Theory of Fevers.

folglich werden viel mehr Theilchen als sonsten frei, ohne gegen die Seiten des Canals anzustoßen.

II. Diejenigen Partikelchen, welche nicht anstoßen, werden von den Wänden des Canals mehr entfernt, d. i. ihre Bewegung wird geschwinder; denn die Wände der Gefäße sind in diesem Falle wie Stützen, und die größern Entfernungen, wie längere Hebel, und folglich verhält sich die Geschwindigkeit wie diese Hebel.

III. Die Oberflächen kleiner Dinge, haben ein größeres Verhältniß zu ihrer Maße oder ihrem körperlichen Inhalt, als die Oberflächen größerer Dinge, zu dem ihrigen; und folglich ist die innere Oberfläche eines kleinern Gefäßes in Rücksicht seiner enthaltenen Flüssigkeiten, größer, als die eines größern Gefäßes in Rücksicht der seinigen; und folglich werden gegen die innere Oberfläche dieses erweiterten Kanals wenigere Blutttheilchen anstoßen, als gegen eben denselben, wenn er enger ist.

§. 452.

Um die Wahrheit unserer Theorie zu beweisen, dürfen wir blos den Puls junger Kinder anführen, der beständig geschwinder als bei erwach-

wachsenen Personen schlägt, weil die zarten Fasern der Wände ihrer Blutgefäße, dem fließenden Blute einen geringern Widerstand leisten. Und wenn wir noch hinzusetzen, daß die Pulsschläge erwachsener Personen im Schlafe, wie man beobachtet hat, geschwinder auf einander folgen, als zu andern Zeiten (denn im wachenden Zustande und bei gemäßigter Wärme, ist die Zahl der Pulsschläge in einer Minute 70 bis 80; und während des Schlafs 80 bis 96) so ist dieses hinlänglich, um diejenigen, die das Gegentheil behaupten, zu überzeugen, daß die Geschwindigkeit des Pulses, blos durch eine Erschlaffung, oder eine Erweiterung der Durchmesser der Gefäße, vermehrt werden kann.

§. 453.

Eine andere Ursache von der Geschwindigkeit des Pulses, in der Zunahme des hektischen Fiebers, können die übermäßigen Ausleerungen abgeben, welche vom Blute geschehen, wodurch das Hinderniß von dem vorhergehenden Blute, gewissermaaßen entfernt, und der Bewegung des Herzens und der Arterien ein geringerer Widerstand geleistet wird. Sollte jemand daran zweifeln, so kann er von der

Wahrheit desjenigen, was wir gesagt haben, leicht überzeugt werden, wenn er die genauen und sinnreichen Versuche untersucht, welche Dr. Hales *) der Welt ohnlängst bekannt gemacht hat. Im zweiten Versuche erzählt er uns, er hätte ein Pferd binden laßen, und ihm die Schenkelschlagadern geöffnet. Der Puls des Pferdes schlug vierzig mal in einer Minute, ehe es beunruhigt, oder gebunden wurde; als aber die Schenkelschlagader geöfnet, und 10 oder 12 Quart Blut herausgelaßen waren, so wurde der Puls immer geschwinder, wie das Pferd schwächer wurde, so daß er 100 mal oder mehr in einer Minute schlug.

§. 454.

Hieraus ist es offenbar, daß ob die Lebenskraft gleich sehr geschwächt, und die forttreibende Kraft des Blutes äusserst matt war, doch die Pulse sehr geschwind waren. Und eben dasselbe finden wir oft in auszehrenden Krankheiten, wo der Körper durch die starken Schweiße, Durchfälle ꝛc. sehr ausgezehrt ist.

§. 455.

Eine dritte Ursache von der Geschwindigkeit des Pulses in dieser Krankheit können Verstopfungen

*) Statical Essays Vol. II.

pfungen in den Eingeweiden seyn, welche, da sie den Kreislauf des Bluts verkürzen, seine Rückkehr nach dem Herzen beschleunigen, und folglich den Puls geschwinder machen, wie im zweiten Hauptstück hinlänglich bewiesen worden.

§. 456.

Aus dem Gesagten können wir folgende Folgerungen ziehen.

I. Wenn die Menge des Bluts, ohne eine vorhergehende Erschlaffung der Gefäße, plötzlich vermindert wird, so kann der Puls schon durch Verringerung des Widerstandes von dem vorhergehenden Blute, oder durch die Verminderung der Vis inertiae der Flüssigkeiten, beschleunigt werden.

II. Wenn die Gefäße erweitert werden, so kann die Geschwindigkeit des Pulses, und wenn die Menge des Bluts auch dieselbe bleibt, doch vermehret werden, indem die Reibung an der innerliche Oberfläche des Kanals vermindert wird.

III. Wenn sich in irgend einem Eingeweide Verstopfungen festgesetzt haben, so wird der Puls geschwinde seyn, weil mehreres Blut

nach dem Herzen fließt; und es so lange bleiben, bis die Verstopfungen aufgelößt worden.

IV. Die Stärke des Bluts, und die Geschwindigkeit des Pulses, verändert sich beständig, nach dem mehr oder weniger vollblütigem Zustande der Blutgefäße, und nach dem größern oder geringern Grade der Spannung ihrer Fasern aus denen sie zusammengesetzt sind.

§. 457.

Die Schwäche und Kleinheit des Pulses, wird gemeiniglich einer Verminderung der Blutmenge, und einer Erweiterung der Schlagader-Röhren zugeschrieben; denn wenn die Blutmenge vermindert wird, und die Durchmesser der Schlagadern zunehmen, so wird der Widerstand von dem vorhergehenden Blute geringer seyn, und folglich auch die Heraustreibung von den Arterien nach auswärts.

§. 458.

II. Hitze, in einem größern oder geringern Grade, ist ein beständiger Zufall eines hektischen Fiebers. Anfangs ist sie sehr mäßig, macht keine andere Unordnung, als eine Röthe des Gesichts, oder eine mehr als gewöhnliche Wärme in den Händen: denn wenn der Puls auch äusserst geschwind ist, so darf die progressive

Stärke des Bluts mit demselben nicht im Verhältniß stehen; und da die Blutgefäße hektischer Personen, wegen ihrer Weite merkwürdig sind, so ist es gewiß, daß die Reibung und das Anstoßen der Blutkügelchen, gegen die Wände der Gefäße, und gegen einander, viel geringer ist, als wenn die Fasern gespannt und zusammengezogen, und die Querdurchschnitte der verschiedenen Reihen von Gefäßen vermindert sind. Ob also gleich die Hitze etwas stärker als im gesunden Zustande seyn mag, so ist sie doch weit geringer als in einem hitzigen Fieber.

§. 459.

Hektische Personen beklagen sich nach einer guten Mahlzeit beständig über eine mehr als gewöhnliche Hitze.

I. Weil der ausgedehnte Magen auf den herabsteigenden Ast der Aorta drückt, und der Bewegung des Bluts nach unterwärts einen Widerstand leistet; daher eine größere Menge desselben in den heraufsteigenden Stamm getrieben wird, und folglich die Schlagäderchen der Wangen und der Hände, reichlicher als sonst mit Blut versehen werden.

II. Eine große Menge Nahrungssaft, die, wenn die Gefäße schwach und dünne sind, in das Blut kömmt, wird eine Ohnmacht, Trägheit und eine glühende Hitze, besonders in dem Gesicht, den Händen und Füßen veranlaßen, indem sie reichlicher als irgend ein äusserer Theil des Körpers mit Blutgefäßen versehen sind. Die Vollheit der Gefäße, und die Reibung, das Anstoßen, und die innerliche gährende Bewegung, welche sich zwischen den Bestandtheilen des Bluts, und denen des Nahrungssafts nothwendiger Weise beständig eräugnen muß, macht dem stärksten Mann einige Unruhe, wenn er gar zu viel ißt; und folglich wird die starke Anziehungskraft zwischen den Bestandtheilen, zweier so ungleichartigen Flüssigkeiten, als das Blut und der Nahrungssaft ist, bei sehr schwachen Personen, deren Gefäße nicht hinlängliche Stärke haben, um den Nahrungssaft wie gewöhnlich aßimiliren zu können, einen größern Grad von Gährung, eine Geschwindigkeit des Pulses, und einen größern Grad der Hitze veranlaßen.

§. 460.

III. In der Zunahme der Krankheit, wenn die Gefäße immer schlaffer und schlaffer werden,

können

können die Kügelchen sowohl des Bluts als der Lymphe durch die Langsamkeit ihrer fortschreitenden Bewegung, besonders in den kleinen Gefäßen, und durch ihre eigene Anziehungskraft in kleine Körnchen oder Klumpen verbunden oder vereinigt werden, und da ihre Oberflächen hiedurch vermehrt, und ihre sphärische Gestalt zerstöhret wird, so werden sie, durch die kleinsten Meandergänge hindurchgehen zu können, weniger im Stande seyn. Daher setzen sich Verstopfungen in den Eingeweiden fest, das Blut wird in den größern Arterien angehäuft, die Bewegung und Reibung seiner Kügelchen vermehrt, das Blut schärfer und reizender, und die Hitze weit stärker; so daß alsdenn das Fieber an die entzündungsartigen Krankheiten zu grenzen scheint, und gemeiniglich mit schießenden stechenden Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders aber in denjenigen, wo die Verstopfungen ihren Sitz haben, begleitet ist.

§. 461.

IV. In der Höhe dieser Krankheit, wenn Knoten, Geschwülste und angeschwollene Drüsen in Eiterung übergehen; wenn sich eine eiterigte Materie ansammelt, oder ein innerli-

ches

ches Geschwür entsteht, so wird nicht blos durch den Schmerz und die Verstopfungen, sondern durch die vielen scharfen, übelbeschaffenen Theilchen, die von der faulen, eiterigten Materie beständig ins Blut aufgenommen werden, und die durch ihre Schärfe die festen Theile reizen und verzehren, und die Säfte durch ihre corrosivische, auflösende Beschaffenheit, verderben, sie hitzig, scharf und alkalisch machen, die Hitze vermehret. Das Fieber nimmt alsdann gemeiniglich die Gestalt eines Wechselfiebers an.

§. 462.

Daher kommt es, daß Eiterungen, Abscesse, faule innerliche Geschwüre den Puls geschwinder machen, die Bewegung des Bluts beschleunigen, und den Säften eine scharfe, reizende und üble Beschaffenheit beibringen. Und eben dieselbe Würkung würden die äusserlichen Geschwüre haben, wenn die eiterigte Materie nicht weggewischt würde.

§. 463.

In Rücksicht der Hitze oder des Fiebers ist es also gleichgültig, in was für einem Theile des Körpers die Verstopfungen festsitzen; denn es

mag

mag nun in den Lungen, der Leber, Milz, den Nieren, dem Gekröse, oder in irgend einem andern Eingeweide seyn, so wird der Puls geschwinder werden, und ein Fieber erfolgen.

§. 464.

Was die andern Zufälle anbelangt, so müssen sie ganz nothwendig nach dem Sitze der Krankheit verschieden seyn. Sind zum Beispiel Verstopfungen in den Lungen, so werden die vornehmsten pathognomonische Zeichen folgende seyn, nämlich: ein beschwerliches Athemholen, mit der Empfindung einer Schwere, und eines schwachen stumpfen Schmerzens, und eine Unruhe in der Brust, welches bei einem vollen Einathmen am stärksten ist; eine Heiserkeit, ein anfangs trokkener Husten, öfteres Brechen, Auswurf einer zähen, eiterigten, saniösen Materie gegen das Ende, Blutspeien, eine Vomica pulmonum ꝛc.

§. 465.

I. Wenn wir den Mechanism der Lungen betrachten, und daß durch sie in demselben Zeit-

raum

raum eben so viel Blut geht, als durch alle die andern Theile des Körpers, so wird es augenscheinlich erhellen, daß wenn viele Verstopfungen oder Knoten in ihren Drüsen entstehen, die den Lauf des Bluts durch eine unendliche Menge haarförmiger Blutgefäße, eines Theils, oder gänzlich verhindern, nothwendiger Weise eine größere Menge Blut in den offenen Gefäßen angehäuft werden muß; wodurch sie mehr als gewöhnlich ausgedehnt, und folglich die kleinen Luftbläschen, oder Bläschen, welche die Luft bei jedem Einathmen aufnehmen, stärker zusammendrücken werden. Daher entsteht ein beschwerliches Athemholen; oder es wird mehr Stärke erfodert, um die Bläschen aufzublasen.

§. 466.

II. Die Empfindung einer mehr als gewöhnlich größern Schwere in der Brust, kann entweder von der Menge der, in den Lungen enthaltenen Krankheitsmaterie, oder von einer Erschlaffung und Schwäche, der zum Athemholen bestimmten Muskeln, entstehen; daher denn ein falscher Anschein von Schwere entspringen kann.

§. 467.

§. 467.

III. Obgleich Knoten in den Lungen anfangs wenig Beschwerden machen, so ist es doch leicht einzusehen, daß wenn sie sich eingewürzelt haben, und die verstopften Theile zu eitern anfangen, die haarförmigen Schlagadern sehr auseinander gezogen, und schwache Entzündungen mit stechenden Schmerzen entstehen werden, die oft einer Peripneumonie sehr ähnlich sind, und wenn die Lungen mit der Pleura zusammenhängen, einer Pleuritis.

§. 468.

IV. Wenn die Drüsen der Lungen, deren Verrichtung darin besteht, daß sie eine milde, schleimichte, öligte Materie, um die Nervenhäute, welche den Luftröhrenkopf und die andern zur Modulation der Stimme dienenden Theile bekleiden, zu erweichen, und schlüpfrig zu machen, und sie gegen die Luft zu schützen, absondern, verstopft sind, so wird von der Steifigkeit der Membranen, und der Unfähigkeit, die zur Bildung der Stimme gehörigen Zusammenziehungen zu vollbringen, nothwendiger Weise, eine Heiserkeit entstehen.

§. 469.

§. 469.

V. Ein **Husten** ist eines der schlimmsten Zufälle einer **Lungensucht**. Anfangs ist er trocken, und entsteht von einer Reizung der in den verstopften Drüsen verschlossenen Materie, ferner von einer Steifigkeit der Nervenhaut, welche die Luftröhre und ihre Aeste bekleidet, und von dem Reize der Luft, die nun wegen Mangel der schleimichten, sie dagegen schützenden Materie, die Nervenfäserchen unmittelbar berühret. Im Fortgang der Krankheit aber, wenn die verstopfte Materie gekocht uud zu verderben anfängt, so werden die serösen, wässerigten, und dünnesten Theile, durch die Aussonderungsgänge in die Höhle der Bronchial-Gefäße hineingepreßt, und da sie sehr scharf, fressend und salzigt sind, so reizen sie die Nerven noch mehr, und erregen sehr beschwerliche Anfälle von Husten. Und in der Höhe der Krankheit, wenn die Materie noch mehr gekocht ist, und die Aussonderungsgänge erweitert, oder wenn Abscesse oder Geschwüre in den Lungen gebildet werden, so wird der Husten durch eine große Menge einer zähen, faulen Materie, welche in die Luftröhrenäste abgesondert wird, vermehrt. Die Materie welche ausgeworfen wird,

ist

ist manchmal süß, und zu andern Zeiten sehr stinkend, sanios, und ekelhaft, je nachdem sie eine längere oder kürzere Zeit ausser den Grenzen des Blutumlaufs gelegen hat.

§. 470.

Wenn in einem Lungenlappen mehr Knoten als in dem andern sind, oder die eine Seite der Brust mehr als die andere leidet, so ist der Husten stärker, wenn man mehr auf der einen als der andern Seite liegt.

§. 471.

Der Husten wird durch eine gute Mahlzeit vermehret; denn da diese auf das Zwerchfell drückt, und dadurch die Brusthöhle verkleinert, so erregt sie Anfälle von Husten, und wegen der Uebereinstimmung der Theile, wird weder der Magen noch der Husten eher erleichtert, als bis die Nahrung ausgebrochen worden.

§. 472.

VI. Wenn sich in den Lungen Verstopfungen festgesetzt haben, so ist ein Blutspeien, ein gewöhnlicher Zufall; denn da jeder Antrieb von dem Herzen, eine Bemühung der Natur ist, die Hindernisse wegzuräumen und wegzuschaffen,

und da die verstopfende Materie gar zu zähe ist, um weggeschaft werden zu können, so müssen durch den anhaltenden und wiederholten Antrieb des umlaufenden Bluts, nothwendiger Weise einige von den feinen, zarten Schlagadern reissen. Hieraus können wir also sehen, wie gefährlich es für Personen, die schwache Lungen haben, ist, sich eine heftige Leibesübung oder Bewegung zu machen; denn wenn ein Mensch sich eine große Last aufzuheben, anstrengt, oder zu geschwinde läuft ꝛc., so wird das Blut stärker in die Lungen hineingetrieben, und das Herz wird oftmals, statt 70, 120 mal in einer Minute schlagen.

§. 473.

VII. Wenn die Knoten groß und entzündet sind, und viele von ihnen beysammen liegen, so bilden sie große Geschwülste, welche nothwendiger Weise in Eiterung übergehen, und zerreissen werden; denn die verstopfende Materie wird mit der Länge der Zeit, da sie ausser den Grenzen des Umlaufs liegt, nach den festgestellten Gesetzen der Natur, verderben, faulen, und in ein Eiter ausarten; und da diese eiterigte Materie in einer Blase, die aus den Lungenbläs-

chen gebildet worden, enthalten ist, und die Menge derselben, durch die Mündungen der zerrissenen, blutführenden und lymphatischen Arterien, vermehret wird, so müssen die Membranen zuletzt reißen, und das Eiter ergießt sich entweder in die Luftröhrenäste, oder in die Brusthöhle. Tritt der erste Fall ein, so entsteht eine wahre *Vomica pulmonum*; und wenn es sich selbst in die Brusthöhle ausleert, so entsteht ein Empyem.

§. 474.

Dieses sind die gewöhnlichsten Zufälle, welche eine Phthisis oder Lungensucht begleiten. Wenn die Auszehrung aber von Geschwülsten oder scirrhösen Anschwellungen der Drüsen des Gekröses, oder eines der Eingeweide des Unterleibes entstehet, so sind die Zufälle nach der Verschiedenheit des leidenden Theils verschieden, und die Schmerzen zeigen uns denselben gemeiniglich an. So zum Beispiel, wenn die Darmdrüsen verstopft sind, fängt die Krankheit gemeiniglich mit kneifenden Schmerzen, einer Hartleibigkeit, und allen Zufällen der Bleichsucht (chlorosis) und Cachexie an. Leiden die Nierendrüsen, so sind die Zufälle

fast von eben der Beschaffenheit, als wenn ein Stein in denselben befindlich ist. Und sind die Leber oder Milz die leidenden Theile, so stimmen die Erscheinungen mit denen der Gelbsucht, hypochondrischen Beschwerden ꝛc. überein.

§. 475.

In dem letzten Zeitraum der Krankheit aber, sie mag nun von Geschwülsten in der Brust oder dem Unterleibe entstanden seyn, sind die Zufälle gleich; nämlich: starke, colliquativische Schweiße, ein Durchfall, ein starker Abgang des Harns, und geschwollene Schenkel.

§. 476.

Alles dieses sind Folgen von der größten Schwäche der Fasern, wodurch die Aussonderungsgänge der Haut-, Darm- und Nierendrüsen, erstaunend ausgedehnt und erweitert werden; und von einer scharfen, corrosivischen auflösenden Beschaffenheit der Säfte, die durch die anhaltende Hitze entstehet, welche die thierischen Salze und Oele einer alkalischen Natur nähert, wodurch sie stark anziehen, und

das Vereinigungsband zwischen den verschiedenen Blutkügelchen auflösen, und die rothen wieder in Lymphe verwandeln.

§. 477.

Die Beschaffenheit des Bluts in diesem Zeitraum der Krankheit zu untersuchen, ist unmöglich, weil ein Aderlaß ganz unvermeidlich den Tod beschleunigen würde; aber ich bin durch die Zufälle überzeugt, daß die rothen Blutkügelchen in einem geringen Verhältniß gegen die serösen Theile stehen; so, daß wenn man überlegt, wie lange, und viel, von den serösen Theilen des Bluts durch die übermäßigen Ausleerungen verloren gegangen, es offenbar erhellet, daß die zurückbleibende Blutmasse alsdenn ganz gerinnen würde, und nicht eine so große Menge Lymphe hergeben könnte, als durch den Schweiß, Harn und Stuhlgang abgeht, wenn die Gefäße die Kraft hätten, die Nahrungsmittel wie sie sollten, in rothe Kügelchen zu verwandeln, und wenn die salzigten und öligten Partikelchen durch die lang anhaltende Hitze, nicht eine auflösende Eigenschaft erhielten. In dem Anfange der hektischen Fieber, ist das Blut manchmal milde, sanft, balsamisch, und weicht blos darin

von seiner gesunden Beschaffenheit ab, weil es zu zähe und dick ist; im Fortgange der Krankheit aber, ist eine faule, alkalische Schärfe gewiß die Folge davon, und verunreinigt die Säfte.

§. 478.

Die Schweiße finden sich gemeiniglich des Nachts ein, weil die Hitze des Betts und der Schlaf, sowohl die Bewegung des Bluts vermehren, als die Ausführungsgänge, welche sich in der äussern Oberfläche des Körpers endigen, erschlaffen.

§. 479.

Der Durchfall, und der starke Abgang des Harnes, zeigen sich gegentheils vorzüglich bei Tage, weil die Aussonderungsgänge der Haut alsdenn zusammengezogen und verschlossen sind, und die seröse Materie nach den Eingeweiden und den Nieren getrieben wird.

§. 480.

Sind alle diese Ausleerungen einigermaaßen unterdrückt, so wird sich die Materie auf diejenigen Theile werfen, in welchen die Bewegung am langsamsten, und der Widerstand der ihrem

Drucke geleistet wird, am geringsten ist *). Da nun die Schenkel von dem Herzen und dem Gehirn am weitesten entfernt, und bei Tage in einer herabhängenden Lage sind, so ist die Bewegung des Bluts in ihnen am langsamsten, und die Spannung der Fasern am schwächsten; daher werden die Schenkel weit eher als irgend ein anderer Theil des Körpers anschwellen.

Neuntes Hauptstück.

Von der Heilart eines hektischen Fiebers.

§. 481.

Aus den, im vorhergehenden Hauptstücke angeführten Gründen, ist es offenbar, daß ehe wir zu einer vollkommenen Kenntniß der Heilungsart der Krankheiten gelangen können, wir erst im Stande seyn müssen, die vornehmsten und bewürkenden Ursachen, durch welche sie hervorgebracht werden, und die Erscheinungen, welche mit ihnen verbunden sind, zu erklären.

§. 482.

Alle oben erwähnten Zufälle zeigen nur eine Schlaffheit der verschiedenen Gefäße an, eine

*) Wainwright's Non-Naturels.

Zähigkeit in den Flüssigkeiten, und Verstopfungen in einigen Eingeweiden, woraus denn Knoten in den Lungen, oder Geschwülste im Unterleibe entstehen, die sich manchmal in Eiterungen, Abscesse, Geschwüre ꝛc. endigen.

§. 483.

Aus diesem Grunde also, glauben wir unsere Heilmethode in drei Theile theilen zu müssen, nämlich:

I. Werden wir die vernünftigste Heilungsart anzeigen, wenn die Zufälle blos von schlaffen Fasern, und übermäßigen Ausleerungen durch den Schweiß, Harn, Stuhl, einen übermäßigen Fluß der monathlichen Reinigung, des weißen Flusses ꝛc. entstehen, ohne daß weder in den Eingeweiden der Brust noch des Unterleibs, sich Verstopfungen festgesetzt haben.

II. Werden wir die besten Arzneimittel anführen, wenn die Erscheinungen von Verstopfungen oder Geschwülsten, entweder in der Brusthöhle oder dem Unterleibe entstehen.

III. Werden wir die wahrscheinlichste Methode darlegen, nach welcher die innerlichen Ge-

Geschwüre sowohl in den Lungen, als den Eingeweiden des Unterleibs erleichtert werden können.

§. 484.

Erstens also, in dem Anfange dieser Krankheit, wenn das Fieber noch nicht hartnäckig geworden, sich noch keine Verstopfungen in den haarförmigen Gefäßen festgesetzt haben, wenn die Erscheinungen blos von schlaffen Fasern und übermäßigen Ausleerungen entstehen, ohne daß der Umlauf durch das Drüsensystem gehindert wäre; ist es augenscheinlich, daß die vornehmste Sorge diese seyn muß, daß man den Gefäßen ihre natürliche Stärke und Federkraft wieder herstellt, die gute Beschaffenheit des Bluts und der Säfte verbessert und erhält, so daß die verschiedenen Ab- und Aussonderungen auf eine regelmäßige und gesunde Art vollbracht werden können. Nun ist es bekannt, daß alles was den Fasern ihren gehörigen Ton wiedergiebt, auch größtentheils dem Blute seine gehörige Consistenz und Flüssigkeit wiederherzustellen dient; und was die Beschaffenheit des Bluts verbessert, auch zur Wiederherstellung der Schnellkraft der Fasern nützlich ist.

§. 485.

Ehe wir aber zum Gebrauch derjenigen Arzneimittel fortgehen, welche das Blut von der Schärfe und Zähigkeit befreien, und die Fasern überhaupt gespannter und elastischer machen; müssen wir erst überlegen, daß einige Theile der thierischen Maschine durch die vorhergehenden Ursachen mehr als andere angegriffen werden, und daher kann es höchst nothwendig seyn, eine Revulsion von den leidenden Theilen zu machen, oder sie von einer gar zu großen Menge, der nach ihnen zufließenden Säfte zu befreien, wodurch sie in den Stand gesetzt werden, sich geschwinder zusammenzuziehen, und ihre vorige natürliche Ausdehnung mit größerer Leichtigkeit anzunehmen.

§. 486.

So zum Beispiel, wenn unter die Zufälle übermäßige Ausleerungen durch den Schweiß, Harn, weißen Fluß ꝛc. gehören, so hat man es beständig für nöthig befunden, die ersten Wege zu reinigen, und die Säfte von den leidenden Theilen, durch ganz gelinde Abführungsmittel abzuleiten; denn ob hiedurch gleich die Lebensstärke des übrigen Körpers vermindert wird, so werden sie doch, da sie die lei-

den-

denden Theile dadurch, daß sie eine Revulsion machen, erleichtern, beständig vor der Anwendung der alterirenden und adstringirenden Arzneimittel gebraucht.

§. 487.

Wenn der Zufall ein übermäßiger Abgang der monathlichen Reinigung ist, so ist es eine allgemeine Regel, daß wenn der Patiente nicht äusserst schwach ist, man am Arm zur Ader läßt und purgiret, ehe die stiptischen Mittel verordnet werden.

§. 488.

Und wenn die Unordnung ein Durchfall ist, so ist das Brechen sehr nützlich, um eine Revulsion zu machen; und Purgiermittel werden denn blos gegeben, um die in in den Gedärmen und Darmdrüsen befindliche unnütze Materie wegzuführen, welche, wenn sie daselbst liegen bliebe, schärfer und reizender werden, und folglich noch häufigere Ausleerungen erregen würde.

§. 489.

Wir haben schon bereits gesagt, daß die Purgiermittel sehr mild und gelind seyn müßen;

müßen; wie zum Beispiel Rhabarber, Manna, Sennesblätter ꝛc.; und zum Brechmittel hat die Ipecacuanha ohne Widerrede vor allen andern Arzneimitteln den Vorzug in Bauchflüssen.

§. 490.

Wenn nun nach der Stärke des Patienten eine Repulsion gemacht worden; so ist unsere nächste Beschäftigung, die Fasern zu stärken und das Blut sanft, milde und balsamisch zu machen. Da aber die allgemeine Ursache der Schlaffheit der Gefäße, und der Verdorbenheit der Flüssigkeiten, der Mißbrauch einiger nicht natürlichen Dinge ist, so scheint es der Vernunft gemäß zu seyn, mit Anordnung derselben anzufangen; denn die besten Arzeneimittel von der Welt, werden wenig vermögen, wenn eben dieselbe unvernünftige Lebensart, welche zur Entstehung der Krankheit Gelegenheit gab, fortdauert.

I. Diejenige Luft, welche sich für Personen von schwachen, schlaffen Fasern, am besten schickt, muß dünn, klar, und ohne alle Feuchtigkeit; weder zu schwer, noch zu leicht, weder zu heiß, noch zu scharf seyn; so, daß wenn unser Patiente in einer Luft lebt, deren Beschaffenheiten

ten mit diesen Erfordernissen nicht übereinstimmen, wir ihm den Aufenthalt in einer andern, die sich für seine Leibesbeschaffenheit besser schickt, anweisen müssen.

II. Die Nahrung muß leicht zu verdauen seyn, um in Blut und nährende Theilchen verwandelt werden zu können, ohne die Gefäße so zu beschweren, oder eine solche Stärke zu erfodern, welche ihre Schnellkraft schwächen würde. Für solche Personen, die nicht sehr mager sind, und bei denen der Puls nicht sehr geschwinde ist, können sich mäßig scharfe und aromatische Nahrungsmittel schicken; für diejenigen aber, die mager und schlank sind, paßt eine milde, erweichende, schleimigte Speise.

III. Was das Getränke anbelangt, so muß es etwas zusammenziehend, milde, und nährend seyn; Bristolwasser mit rothem Wein vermischt, oder Milchwasser, Schneckenwasser ꝛc. scheinen sehr gut zu seyn, wenn das Blut scharf und heiß ist.

IV. Gar zu vieler Schlaf, oder daß man lange im Bette liegt, nämlich über acht Stunden in vier und zwanzig, ist eine schädliche Gewohnheit, welcher diejenigen, die schwache Nerven haben, nicht nachhängen sollten;

denn es ist bekannt, daß nichts die Fasern so sehr erschlafft, und den Körper durch die übermäßige Ausdünstung, und den Schweiß, so sehr schwächt, als dieses.

V. **Gar zu vieles Wachen**, kann eine eben so schlimme Würkung haben, indem die Absonderung der thierischen Geister dadurch gehindert wird, und die bereits abgesonderten gar zu geschwinde verlohren gehen.

VI. **Mäßige Leibesübung**, besonders aber das **Reiten**, ist vor allen Dingen sehr nützlich, da es den Fasern das größte Leben und die größte Stärke giebt, und die gröbern Theile des Bluts so verdünnet und klein macht, daß sie durch die kleinsten Meandergänge frei hindurchgehen können, und die Fasern und haarförmigen Gefäße, von aller fremden, ungleichartigen Materie, die an ihnen festsitzen kann, reiniget. Ich habe oft gesehen, daß Personen durch ein anhaltendes Reiten in einer klaren, trocknen Luft, von den gefährlichsten Krankheiten, genesen sind, so daß ich würklich geneigt bin, zu glauben, daß es kaum irgend eine Anlage zu einer Krankheit giebt, die durch eine gehörige Leibesübung nicht sollte verbessert werden können.

§. 491.

Da wir nun also die gehörige Vorschriften in Rücksicht der Nichtnatürlichen Dinge, und der Idiosyncrasie des Patienten gegeben haben, so wollen wir zu dem Gebrauch derjenigen Arzneimittel fortgehen, welche, wie uns die Erfahrung belehrt hat, am besten im Stande sind, schwache, erschlaffte Fasern wieder herzustellen, und die übermäßigen Ausleerungen aus dem Blute zu verhindern.

Nun ist es ausgemacht, daß die Stärke und Elasticität der Fasern durch eine Art von Materie vermehret wird, deren Bestandtheile rauh, eckig und scharf zugespitzt sind, wodurch sie stekken bleiben, und die Nerven reizen, lebhaftere Zusammenziehungen der Fasern erregen, ihre Länge verkürzen, und folglich die Durchmesser der verschiedenen Gefäße vermindern.

Wenn die Fasern aber sehr geschwächt, und die Wände der Gefäße äusserst dünn sind, so müssen wir uns auf die Stärke des Reizes nicht verlaßen; sondern die Heilung hängt mehr, von dem Anlegen sanfter, feiner, stark anziehender, nährender Theilchen an die Wände der Gefäße ab, um ihre verlohrne Vereinigung wieder herzustellen, und ihre getrennten Partikelchen zu

verbinden; denn je dicker die Fasern sind, desto elastischer sind sie, indem eine größere Kraft erfodert wird, um sie zu beugen, und sie, wenn sie gebogen sind, mit einer größern Geschwindigkeit wieder zurückspringen.

§. 492.

In Rücksicht der erstern Absicht, ist die Peruvianische Rinde am berühmtesten, und kann, wenn die Fasern blos erschlafft sind, und keine Verstopfungen den Umlauf des Bluts hindern, unter der gehörigen Behandlung Wunder thun. Terra Japon. Bol. armen. Sang. Dracon. Coral. rubr. Gum. Lacc. Cort. Granat. Flor. Balaust. Rosar. rub. Rad. Rhabarb. tost. Tinct. Stiptic. Helvet. und die ganze Classe von adstringirenden Mitteln schicken sich zu eben demselben Endzwecke.

§. 493.

Auch das kalte Bad kann in einigen Fällen sehr nützlich seyn um das Gefäßsystem zu reizen und zusammenzuziehen, und den Fasern Stärke und Energie zu geben.

§. 494.

Der gehörige Gebrauch der Fleischbürste, kann gleichfalls seine Vortheile haben, indem die

Haut-

Hautdrüsen dadurch gereizt und zusammengezogen, und die übermäßigen Aussonderungen durch den Schweiß dadurch verhindert werden.

§. 495.

In Rücksicht der zweiten Anzeige, sind Viepern, in einer Suppe, in Wein, oder in Substanz, sehr vortreflich; und ferner sind auch Rad. Eryng. Consolid. Maior. Gum. Arab. Mastich. Oliban. Succin. alb. Balf. è Mecca, Copivi, Album. Ovi, Ichyocol. Vermicelli, Sago &c. Arzneimittel, welche dem Blute Consistenz geben, und im Stande sind, sich an die Wände der Gefäße anzuhängen, und ihre leeren Zwischenräume zu erfüllen. Milch, Kalbsfüße, Gallerten ꝛc. sind eine schickliche Nahrung, und sollten beständig verschrieben werden. Laßt uns also jezt zur zweiten Anzeige fortgehen, nämlich

§. 496.

Zweitens: die besten Arzneimittel anzuführen, wenn das hektische Fieber von Knoten in den Lungen, oder scirrhösen Geschwülsten in den Eingeweiden des Unterleibs entstehet.

§. 497.

Wenn die Nachricht, die wir oben von dieser Krankheit gegeben haben, richtig ist, so wird es auch keine Schwierigkeiten kosten, die wahren Heilanzeigen zu machen; denn da die gemeinsten und gewöhnlichsten Zufälle dieser Krankheit, von einem zähen, leimichten Blute, welches sich an den äussersten Aesten der Schlagaderchen anhängt, und in ihnen stecken bleibt; oder von dicken, faulen Säften, welche die Ab- und Aussonderungsgänge der Drüsen verstopfen, herkommen; so halte ich es für augenscheinlich, daß die erste und allgemeinste Anzeige diese ist, die verstopfte Krankheitsmaterie wegzuschaffen, und sie so zu verdünnen, daß sie fein genug wird, um durch irgend eine Oefnung des Körpers aus demselben gehen zu können. Und da wir sehen, daß die Verstopfungen von einer klumpichten, zähen Materie entstehen, welche die haarförmigen, blutführenden und lymphatischen Arterien, und die Aussonderungsgänge der Drüsen verstopft, so können wir vernünftiger Weise schliessen, daß die wahrscheinlichsten Mittel zur Auflösung der Verstopfungen diese sind.

I. Die Spannung der verstopften Gefäße, oder derjenigen, welche aus ihnen entstehen, im

Fall sie mehr als gewöhnlich zusammengezogen zu seyn scheinen, zu vermindern.

II. Die zähe, grobe Materie, welche in den Gefäßen enthalten ist, oder an ihnen fest anhängt, zu verdünnen, klein zu machen, zu zertheilen, und aufzulösen.

§. 498.

Wenn also in einem nervigten empfindlichen Theile eine Verstopfung entsteht, so muß die Ausdehnung der Gefäße nothwendiger Weise Schmerz verursachen, und zwar im Verhältniß der Auseinanderziehung der Nervenfäserchen; und da es bekannt ist, daß ein jeder Schmerz, eine größere Spannung der verstopften und angrenzenden Theile, und einen größern Zufluß der Flüssigkeiten nach diesen Theilen, verursacht, so ist es augenscheinlich, daß die Gefäße immer mehr und mehr ausgedehnt werden, und eine Entzündung entstehen wird, die mit martternden Schmerzen, welche nichts als ein Aderlaß erleichtern kann, verbunden ist; denn obgleich die ursprüngliche Ursache der Krankheit, in einer Erschlaffung der Gefäße, und übermäßigen Ausleerungen bestehen kann, wodurch die Blutmenge mehr, als einem natürlichen und gesunden

Zustande gemäß ist, vermindert wurde; so wird doch, wenn die Verstopfungen groß oder zahlreich sind, und eine Zeitlang gedauert haben, das Blut in den größern Gefäßen angehäuft, und in Rücksicht der offenen Canäle eine eben so große Vollblütigkeit entstehen, als wenn gar zu vieles Blut vorhanden, und seinem Umlauf kein Hinderniß entgegen gesetzt wäre.

§. 499.

Der Puls in diesem Zeitpunkte überführt uns hinlänglich von der Wahrheit dessen, was gesagt worden; und das Moment des Bluts, scheint gegen die verstopften Theile, gar zu groß zu seyn; wie aus den schlagenden, klopfenden Schmerzen erhellet, die sich beständig einfinden, wenn die Entzündungen groß sind.

§. 500.

Aderlaßen ist also, anfangs, wenn sich in irgend einem Eingeweide Verstopfungen festsezzen, nothwendig, vorausgesetzt, daß sie mit stechenden Schmerzen, und einem entzündungsartigen Zustande verbunden sind; um eine Revulsion von dem verstopften Theile zu machen, die Ausdehnung der Gefäße zu vermindern, und der

unmit-

unmittelbaren Gefahr ihres Zerreissens vorzubeugen. Ueberdem, laßt uns noch hinzusetzen, daß wenn das Aderlaßen anfangs versäumt wird, und man die verstopften Gefäße lange ausgedehnt bleiben läßt, von den entzündeten Knoten in den Lungen, oder Drüsengeschwülsten des Unterleibs, wenn sie in Eiterung übergehen, eine weit größere Gefahr entstehen kann.

§. 501.

Nach dem Aderlaße finden solche Arzneimittel statt, welche verdünnen, die Hitze und Bewegung des Bluts hemmen, die Schärfe der Säfte zerstöhren, und sie einwickeln, die verstopften Gefäße schlüpfrig machen und erschlaffen, und die Entzündung vermindern. Die Species Diatragacanth. frigid. Pulv. Hali, Pulv. e Chel. Cancror. comp. Sperma Ceti, Sal Nitri, milde, erweichende Leckſäfte, und andere ähnliche Arzneimittel, werden gemeiniglich verschrieben, bis die Entzündung und Schmerzen vermindert sind, worauf denn der Brusttrank, die gemeine Emulsion, Gerstenwasser, Flachssaamen- oder Süßholzthee, eine dünne Abkochung von Eibischwurzeln, Molken mit Fol. Tussilag. Heder terrest

Agrimon. Pulmonar. Scabios. Capil. Veneer. Flor. Bellid. maior. bereitet, nachgetrunken wird.

§. 502.

Wenn also hektische Fieber von entzündeten Eingeweiden entstehen, so müssen sie so lange, bis die Hitze, der volle Puls, die stechenden klopfenden Schmerzen, und alle Zufälle einer Entzündung vermindert sind, wie gemeine Entzündungsfieber behandelt werden; denn da die Eiterung diejenige Folge ist, welche am mehresten befürchtet und verhütet werden muß, so ist die erste und allgemeine Anzeige diese: zu verhindern, daß die entzündeten Drüsen nicht in Eiterung übergehen. Da aber die Gefäße aus denen die Drüsen bestehen, wunderbar mit einander verwickelt, da ihre Fasern gemeiniglich sehr schlaff, und die vorhergehenden Ursachen so beschaffen sind, daß sie einen schleimigten Lentor auf die Gefäße der Drüsen werfen, und da dieser Lentor durch die Wegschaffung der Entzündung selten weggeräumt wird, so folgt: daß die schwerste Arbeit noch zurückbleibt, nämlich: den Lentor, welcher die haarförmigen, blutführenden und lym-

phatischen Arterien, und die Ab- und Aussonderungsgänge der Drüsen, verstopft; und der Grund von den Knoten in den Lungen und den Geschwülsten des Unterleibs ist, und welcher, wenn er nicht bei Zeiten weggeschaft wird, sich unvermeidlich ein Abscesse und Geschwüre endigt, aufzulösen.

§. 703.

Hippocrates versichert uns Lib. de Medic. daß die Heilung der Lungenknoten eine sehr künstliche Sache ist; denn da die Textur der Drüsen schwach und schwammicht ist, so sind sie nicht immer im Stande einen Antrieb zu vertragen, welcher der Zähigkeit der sie verstopfenden Krankheitsmaterie proportionirt ist, ohne daß die Gefäße noch mehr ausgedehnt werden, und eine neue Entzündung oder ein Blutspeyen hervorgebracht wird. Und wenn wir nicht Arzneimittel geben, welche den Lentor zu verdünnen und aufzulösen im Stande sind, so lindern wir blos die Zufälle, und täuschen unsere Patienten.

§. 704.

Dieses ist es, was die Heilung der Lungenauszehrungen so schwer macht, besonders bei

zärtlichen Personen, deren Fasern äusserst dünn und zart, und deren Blutgefäße beinahe durchsichtig sind. Solche Personen können die Stärke scharfer, würksamer, reizender, flüchtiger und schwerer Arzneimittel nicht vertragen, weil die erstern die Hitze und Schärfe ihrer Säfte vermehren, und die letztern eine Entzündung oder ein Blutspeien befürchten laßen.

§. 505.

Unsere größte Sorge muß also diese seyn, Arzneimittel aufzufinden, welche den Lentor auflösen und verdünnen, ehe der Körper gar zu ausgezehrt ist, und die Zufälle erleichtern, ohne daß die Gefäße entzündet oder zerrissen werden; da aber Entzündungen in verschiedenen Theilen, auch verschiedene Erscheinungen hervorbringen, und eine verschiedene Behandlung erfodern, so werden wir hier zwischen der Heilung der Lungenknoten, und der Geschwülste des Unterleibs einen Unterschied machen.

§. 506.

Zuerst denn also, von der Heilung der Lungenknoten. Wenn der Husten sehr heftig ist, die Nervenhaut, welche die Luftröhren-

äste bekleidet, wegen des Mangels der schleimig-
ten Materie, welche sie schlüpfrig macht, und
gegen die Reizung der Luft, und der in ihr
schwimmenden Partikelchen, schützt, trocken und
schmerzhaft ist, so kann ein milder, erweichender,
öligter Brustsaft, mit schicklichen Flüssigkeiten
verschrieben werden, um die entblößten zarten
Theile, mit einem milden Schleime zu überzie-
hen, ob sie gleich, zu gleicher Zeit den ursprüng-
lichen Verstopfungen schädlich seyn können.

§. 507.

Aus eben demselben Grunde kann es nützlich
seyn, wenn man die Dünste einer erweichen-
den Abkochung zugleich mit der Luft in die
Lungen zieht, um die Mündungen der Ausson-
derungsgänge der verstopften Drüsen zu erwei-
chen und zu erschlaffen, und den Auswurf da-
durch zu befördern, daß die Membranen weich
und nachgebend gemacht werden.

§. 508.

Auch Opiate werden manchmal verordnet,
um die Heftigkeit des Hustens dadurch, daß die
Theile gewissermaßen unempfindlich gemacht,
und die dünnen, scharfen Säfte, welche von

einigen Drüsen ausgeworfen, und die Nervenhaut der Luftröhre zu häufigen Zusammenziehungen zu reizen im Stande sind, verdickt werden, zu vermindern. Sie sind aber gefährliche Mittel, wenn die Verstopfungen groß sind, und eine Neigung zur Entzündung da ist, und sollten niemals als in dem äussersten Falle gegeben werden, wenn der Husten Convulsionen befürchten läßt, und es ganz unmöglich ist, wegen einer beständigen Reizung Schlaf zu verursachen.

§. 509.

Viele sagt ein berühmter Schriftsteller *) setzen alle ihre Hoffnungen auf Dinge, die sich auf den Husten beziehen; die Brustsäfte sind in jedermanns Händen, welches aber ihren Anführern, die sich ein schlechtes Ziel gesetzt haben, nämlich, die Zufälle statt der Krankheit zu heilen, zugeschrieben werden muß. Ich weiß gewiß, sagt er, Legionen von Todten wären noch über der Erde, wenn sie von der Schädlichkeit dieser Mittel, nämlich der balsamischen, überzeugt gewesen wären, und wenn sie sich blos an der gehörigen Menge eines guten alterirenden Arzneimittels gehalten hätten, so wären sie von allen

*) Fuller's Medicina Gymnastica.

allen ihren Krankheiten glücklich befreit worden. Und in der That, wenn wir die Materie recht überlegen, so werden wir einsehen, daß Verstopfungen, die sich in den äussersten Aesten der Lungenschlagadern gebildet haben, durch den Auswurf nie erleichtert werden können, es sei denn nach einer Eiterung, oder einem Blutspeien) denn da sie sich nirgends anders als in die Lungenblutadern endigen, so können sie blos durch die Auflösung weggeschaft werden. Und wenn die Verstopfungen in den Bronchial-Arterien befindlich sind, deren Aussonderungsgänge sich in den Luftröhrenästen endigen, so ist es unmöglich, daß öligte, milde, erweichende Arzneimittel, ehe die verstopften Säfte verdünnt, und zur Ausleerung bereitet sind, etwas anders thun, als den Husten lindern können.

§. 510.

Den besten Erfolg kann man sich also von solchen Arzneimitteln versprechen, welche im Stande sind, die Verstopfungen wegzuschaffen und aufzulösen, zu verdünnen, zu zermalmen, und die scharfen, reizenden Theilchen, welche den Husten und die andern Zufälle erregen, einzusaugen; und wenn diese durch irgend einen

Aus-

Aussonderungskanal ausgeworfen, und das Blut von der Schärfe befreit worden, so wird das Blut selbst der beste Balsam werden, und solche Gefäße, die verletzt worden, zu heilen im Stande seyn.

§. 511.

Wenn wir überlegen, daß die mehresten Verstopfungen in den Drüsen, mit einer Verdickung der Feuchtigkeiten anfangen, welche in derselben hätten abgesondert werden sollen, so wird es deutlich erhellen, daß die vernünftigste Heilungsart, von dem Gebrauch solcher Arzneimittel abhängt, von denen es bekannt ist, daß sie alle zähen Theilchen des Bluts verdünnen und zertheilen, und alle scharfen, salzigten, zugespitzten Theilchen einsaugen, und sie durch irgend eine Oefnung aus dem Körper wegführen.

§. 512.

1. Gelinde Mercurialabführungen in kleinen Gaben, sind sehr vortreflich, um die ersten Wege zu reinigen, die zähen Säfte zu zertheilen, und eine Portion von den scharfen, salztgten Partikelchen auszuleeren; in welcher Rücksicht sie allen andern Purgiermitteln vorgezogen,

und

und nach den Kräften des Patienten, und der Hartnäckigkeit der Krankheit, verschrieben werden sollten. Auch dürfen wir uns, durch die Schwäche des Patienten, von ihrem Gebrauche nicht abschrecken laßen, wenn sie sich schicken; denn da sie die Flüssigkeiten zermalmen und auflösen, und die Absonderungen befördern, so werden sie den Schaden, den sie dadurch zu machen scheinen, daß sie einen Theil der Lymphe ausleeren, und die Kräfte schwächen, überflüssig ersetzen. Die Erfahrung bezeugt die Wahrheit davon hinlänglich; denn wir sehen, daß oft äusser- und innerliche Geschwülste, blos vermittelst der Merkurialabführungen zertheilt werden, welche die zähen, in den Ab- und Aussonderungsgängen der Drüsen stockenden Säfte, flüssig machen. Wir müssen also gelinde Merkurialabführungen als Arzneimittel ansehen, welche die Kraft haben, die Säfte aufzulösen, und die aufgelößten, auszuleeren.

§. 513.

II. In den Zwischentagen, oder nach dem Gebrauch der gehörigen Abführungsmittel, können Lattwergen, Bißen, Pillen, Pulver, Abkochungen, Aufgüsse ꝛc. von einigen der

folgenden Ingredienzien gemacht werden, welche sehr geschickt sind, die groben, zähen Säfte zu zertheilen, und die Knoten aufzulösen, nämlich: von Millepedes, Sapon. Venet. Flos Sulphur. Lac. Sulphur. Sal. Tart. Sal. vol. Succin. Gumm. Ammoniac. Myrrh. Benzoin. Styrac. Balsam. Tolut. Rad. Enul. Camp. Irid. Flor. Rub. Tinct. Lign. Guaiaci, Rad. Sarsaparill. Chin. Fol. Marrub. alb. Heder. Terrest. Tussilag. Hyssop. &c.

§. 514.

Mineralische Stahlwasser sind auch sehr gut, und zur Heilung dieser Krankheit sehr nützlich, wenn keine Gefahr von einer Entzündung da ist, oder wenn die Geschwülste roh, und von einer kalten Natur sind; denn da sie das Blut zertheilen und verdünnen, und zur Wiederherstellung der guten Beschaffenheit der Flüssigkeiten sehr viel beitragen, so müssen sie nothwendiger Weise zur Auflösung der zähen in den Drüsen steckenden Materie, und zur Wegschaffung der Verstopfungen sehr nüzlich seyn, indem sie die Gefäße erweitern, und das Moment des Bluts vermehren.

§. 515.

§. 515.

Blasenpflaster können dadurch nützen, daß sie die Säfte verdünnen, die festen Theile anspannen, und den Husten hemmen.

§. 516.

Alle hitzigen, scharfen, reizenden Arzneimittel, wie z. B. Kampher, Saffran, Virginianische Schlangenwurz ꝛc. und alle starken, destillirten, spirituösen Flüssigkeiten, müssen vermieden werden, wie ohnmächtig und schwach der Patiente zu seyn auch scheinen mag; denn da sie das Blut erhitzen, ohne die Verstopfungen aufzulösen, so können die Säfte in den verstopften Drüsen noch mehr befestigt werden, und die Knoten desto geschwinder zur Eiterung kommen.

§. 517.

Wenn die Heftigkeit der Zufälle vermindert und der Husten vertilgt, das ist, wenn die verstopfende Materie in den Lungendrüsen verdünnt, zertheilt, und losgemacht worden, und ein Theil von derselben täglich durch den Husten heraufgebracht wird; so wird nichts besser dazu beitragen, um die Drüsen von der zähen, klebrigten, in ihnen festsitzenden Materie zu befreien,

als ein gelindes Brechmittel mit Oxymel Scyllíticum, der die besondere Eigenschaft, die Drüsen sowohl als ein Brech- als auch als ein veränderndes Mittel zu reinigen, hat. Alsdenn müssen wir aber ganz gewiß seyn, daß die Krankheitsmaterie schon verdünnet, losgemacht ist, und blos einen vermehrten Antrieb bedarf, um ausgeworfen zu werden; denn wenn man während der Hartnäckigkeit der Verstopfungen ein Brechmittel giebt, so hat man mehr Hofnung sie zu vermehren, als wegzuschaffen.

§. 518.

In verzweifelten Fällen aber, wenn die Verstopfungen den oben erwähnten Arzneimitteln nicht weichen wollen, und die Krankheit chronisch und schleichend zu werden scheint, müssen wir uns vorzüglich auf schwere Arzneimittel verlaßen, oder solche, welche die zähe verstopfende Materie, durch ihre Schwere zertrennen, und wegschaffen können. Und unter den Arzneimitteln von dieser Art, scheint das Quecksilber, oder eine Bereitung desselben, zur Auflösung der Verstopfungen am geschicktesten zu seyn, da es beinahe zehnmal schwerer als das Blut ist*) und

*) Wainwright's Non-Naturels.

und also ein jedes Theilchen desselben, zehnmal mehr Kraft, den Lentor aufzulösen hat, als ein Bluttheilchen von eben derselben Größe; denn das Moment, sowohl eines Queckſilber-, als Blut Theilchen, um ein Hinderniß wegzuschaffen, oder einen Widerstand zu überwältigen, ist das Quadrat aus der Geschwindigkeit, womit es sich bewegt, und der enthaltenen Quantität der Materie, welche durch das Gewicht gemessen wird.

§. 519.

Daher sagt Dr. Cheyne in seiner neuen Theorie der Fieber, daß das Blut mit Hülfe einer beträchtlichen Menge Queckſilber, zur Auflösung der Verstopfungen in einem Tage eben so viel beiträgt, als das Blut ohne diese Hülfe in drei Jahren. Und wenn wir noch hinzusetzen, daß das Queckſilber die flüſſigste aller Flüſſigkeiten ist, und sich durch die kleinste Kraft, in die kleinsten Theile theilen läßt, so wird es noch deutlicher erhellen, daß es in drüſigten Geschwülsten sehr nützlich seyn muß, da es so sehr im Stande ist, durch die am wenigsten gangbaren Gefäße zu gehen, die Feuchtigkeiten zu schmelzen, die Säfte zu trennen, und

folglich hartnäckige Verstopfungen, die andern Mitteln schwerlich gewichen wären, wegzuschaffen.

§. 520.

So wird der Aethiops Mineral. Mercurius alcalisatus, Cinnab. nativ. Cinnab. Antimon. Antihecticum Porteri &c. sehr vortheilhaft, mit mit einigen der oberwähnten Arzneimittel verbunden, wenn keine Entzündung, und keine Neigung zum Blutspeien vorhanden ist; denn da die verdickten, in den Drüsen befindlichen Feuchtigkeiten, durch diese Arten von Arzneimitteln in Bewegung gesetzt, zertheilt, und fein genug gemacht werden, um ihren Lauf wieder erneuern zu können, so werden die Gefäße ihre Stärke und Elasticität wieder erhalten, und die Krankheit wird ganz völlig weggeschaft werden.

§. 521.

Morton *), einer der besten Schriftsteller in diesem Falle, sagt, daß diese Lungenknoten meistentheils Drüsengeschwülste von chronischer kalter Natur sind, und einigermaßen den Rothlaufsgeschwülsten gleichen, indem sie entweder von

*) Phthisiologia.

von der Zähigkeit der Säfte, oder der Verstopfung der Zwischenräume oder Gänge der Drüsen entstehen. Hieraus, und den oben angeführten Gründen, glaube ich mit Recht schließen zu können, daß die oben festgestellte Methode, die einzige vernünftige, und wahrscheinlich auch die glücklichste ist. Und wenn die Erfahrung von beinahe zwanzig Jahren etwas beweisen kann, so kann ich feierlich versichern, daß ich es beständig so befunden habe.

§. 522.

Wenn dieses seine Richtigkeit hat, was müssen wir denn von denjenigen denken, welche sich, wenn das Fieber faul wird und ein Wechselfieber nachahmt, blos auf Schaalenpulver, Eselsmilch, einige wenige Brustarzneimittel, und die Rinde verlaßen Die traurigen Vorhersagungen welche sie in einem eingewurzelten hektischen Fieber machen, mögen wohl eintreffen, wenn sie solche nichtswürdige oder gefährliche Arzneimittel verschreiben; und dieses ist wie bekannt, eine so gemeine Praxis, daß wenn ein Patiente unter dem gehörigen Gebrauche von Schwitzpulvern, Eselsmilch, einigen wenigen Arzneimitteln wider den

Husten, und einem nährenden Brusttranke, stirbt, sie alles mögliche für ihn gethan, und ihren Freund nach den strengsten Regeln der Arzneiwissenschaft, und den bestimmten Gesetzen der Natur, verloren zu haben glauben.

§. 523.

Man erlaube mir ein Beispiel von dieser Art der Behandlung anzuführen, welches, ob es gleich keine Lungensucht war, doch dazu dienen kann, die Wahrheit unserer Theorie, und die Ungewißheit derjenigen, welche Arzneien verschreiben, ohne den Sitz der Krankheit, die Ursachen der Zufälle, oder die Würkungsart der Arzneimittel zu kennen, in ein helleres Licht zu setzen.

§. 524.

Eine Frau von 36 Jahren, die einen völligen Körper und eine sanguinische Leibesbeschaffenheit hatte, wurde einige Zeit nach einer harten Arbeit mit einem Schmerz in dem untern Theile der rechten Seite des Unterleibs befallen, der verschiedene Monathe lang anhielt, und endlich ohne den Gebrauch von Arzneimitteln verging. Ohngefähr vier Jahre nachher, kam der Schmerz

(ohne

(ohne daß sie in der Zeit schwanger gewesen wäre) mit größerer Heftigkeit als jemals zurück, und war zugleich mit einem hektischen Fieber begleitet, welches manchmal die Gestalt eines Wechselfiebers annahm. Nun wurde ein gewisser Arzt in der Gegend um Rath gefragt, der sogleich die Rinde ohne alle andere Vorbereitung, als ein einziges Abführungsmittel aus einer Abkochung der Sennesblätter ꝛc. verordnete, und obgleich der Schmerz und das Fieber dadadurch vermehrt wurde, so fuhr er doch mit dem Gebrauch der Rinde länger als sechs Wochen lang fort. Nachdem verordnete er ihr Schaalenpulver und Milch, womit sie beinahe vier Monate lang anhielt.

§. 525.

Die arme Frau litt sehr viele Schmerzen, und wurde endlich überredet, einen andern Arzt zu nehmen; aber die Verstopfungen waren durch den unrechten Gebrauch der Rinde schon so hartnäckig geworden, daß alles, was durch Aderlaßen, Abführungen, zertheilende und auflösende Arzneimittel gethan werden konnte, nichts fruchtete. Der Geschwulst kam zur Eiterung, es bildete sich ein großer Abscess,

und die Frau starb — Doch zu unserm Gegenstande zurück.

§. 526.

Während der ganzen Kur, muß man in Ansehung der **nicht natürlichen Dinge**, besonders sehr sorgfältig seyn; denn ohne eine sorgfältige Anordnung, und einen vorsichtigen Gebrauch derselben, können die besten Arzneimittel nichts ausrichten. Nichts also, muß weder gegessen noch getrunken werden, das hart zu verdauen ist, oder auf irgend eine Art, ein grobes, zähes Blut machen, oder in den Säften gar zu viele unnütze Theilchen anhäufen kann, denn wenn die Verdauungswerkzeuge schwach sind, so können wir Speisen die gut nähren und leicht zu verdauen sind, nicht sorgfältig genug auswählen. Eine schlechte Concoction in den ersten Wegen, wird durch die in der zweiten nicht verbessert, besonders wenn die Lungen leiden, und die Lebensstärke ihrer Gefäße geschwächt ist. Denn da der Chylus, oder die thierische Emulsion, in den Lungen, durch den Druck der Luft, und die heftige Bewegung des Bluts durch dieselben, eine zweite Verdauung erleidet, so kann man vernünftigerweise nicht

anneh-

annehmen, daß wenn die Würkung der Lungen geschwächt, oder eines ihrer Organe fehlerhaft ist, ein zäher, grober Nahrungssaft so gehörig fein gemacht, zertheilt, aßimilirt und mit dem Blut so innig vermischt werden könnte, daß er zur Ernährung, oder um durch die feinsten Röhren frei hindurch zu gehen, geschickt seyn sollte.

§. 527.

Es ist daher weit sicherer, so viel zu genießen, als die Verdauungskräfte ohne Beschwerde verdauen können; als Dinge darzureichen, die entweder in Ansehung der Beschaffenheit oder Menge, ihren Kräften gleich sind, oder sie übertreffen; denn wenn eine große Menge, selbst des mildesten Nahrungssafts, in die Lungen, wenn sie fehlerhaft sind, ergossen wird, so wird sie den Umlauf durch dieselben noch beschwerlicher machen, und Hitze, Röthe des Gesichts, einen Husten ꝛc. hervorbringen.

§. 528.

Aus diesen Gründen, kann man weißes Fleisch, wie zum Beispiel Hühner-, Kalb-, Kaninchen-Fleisch, Kalbsfüße ꝛc.; in kleinen Mengen erlauben. Fische, die weich sind, sind

auch gut, nämlich: Schollen, Zungenfische, Plateisse und Krebse. Wenn der Magen aber so geschwächt ist, daß er auch diese Dinge nicht einmal verdauen kann, so müssen wir zu den mildesten, und balsamischten Nahrungsmitteln unsere Zuflucht nehmen, wohin zum Beispiel, Gallerten, Milch, Schnecken, Chokolade, Sago, Salep, Reis, Rüben, Viepernbrühe, und frisch gelegte von der Henne noch warme Eier gehören.

§. 529.

Nichts kann unschädlicher und ernährender seyn, als frisch gelegte Eier, besonders das Weiße derselben, welches mit dem Serum des Bluts *) in jeder Rücksicht vollkommen übereinstimmt; und folglich kann keine Diät schicklicher seyn, um einen ausgezehrten Körper mit guten Säften zu versehen, wenn die Organe der ersten und zweiten Verdauung geschwächt sind, als das Weiße von frisch gelegten Eiern, in einem Getränke von warmem Gerstenwasser oder in irgend einem andern schicklichen Vehikel aufgelößt; denn nichts ist von aller Schärfe freier, oder mehr im Stande, diese Anlage in ver-

*) Barry's Treatise of Consumptions.

verzehrenden Flüssigkeiten zu verbessern, und nichts wird leichter in Blut und ernährende Säfte verwandelt.

§. 530.

Was die Getränke anbelangt, die sich für hektische Personen mit Lungenknoten schicken, so müssen sie kühlend, verdünnend, zertheilend, nährend seyn, und das Blut nebst den Säften von der Schärfe befreien, ohne etwas zähes, kleberigtes zurückzulaßen, und ohne im Stande zu seyn, innerliche, gährende Bewegungen im Blute hervorzubringen, welche blos die Hitze vermehren, ohne zur Auflösung der Verstopfungen das geringste beizutragen.

§. 531.

Daher müssen alle Malzgetränke, wie milde sie auch seyn mögen, schädlich seyn, da sie schleimigt und sehr gährend, und folglich sowohl um die Gefäße zu erschlaffen, als die Hitze zu erregen, und die Zähigkeit der Säfte zu vermehren, geschickt sind.

§. 532.

Wenn der Puls nicht gar zu voll, kein Blutspeien, oder die Gefahr einer Entzündung vor-

handen ist, so kann sich das Spaa- oder Pyrmonterwasser, da es zertheilt, auflößt, das Moment des Bluts vermehrt, ohne die Hitze in einem großen Grade zu verstärken, zum Getränke schicken. Ist der Körper aber gar zu schwach, um die Würkung dieser Wasser aushalten zu können, so ist Milchwasser mit einigen wenigen Schnecken in demselben, Honig in Wasser gekocht und abgeschäumt, alter Malagawein mit Wasser vermischt ꝛc. sehr gut.

§. 533.

Wenn nun die gehörigen Speisen und Getränke angeordnet worden, so ist die nächste vorzuschreibende Sache, die Leibesbewegung, welche, wenn sie alle Tage in einer klaren, trocknen Luft, und im Verhältniß zu der Stärke des Patienten vorgenommen wird, Wunder thut. Durch eine geduldige und genaue Beobachtung der diätätischen und gymnastischen Regeln, kann der schwächste Körper wieder hergestellt werden. Alsdenn muß aber der Kranke auch das seinige dazu beitragen, und sich unermüdet bestreben, diese Regeln zu befolgen; denn wenn er den goldnen, rechten Zeitpunkt, da er noch einige Kräfte hat, verstreichen läßt, so wird er

vielleicht

vielleicht, wenn er es am ernstlichsten wünscht, nicht im Stande seyn, sie so wie er sollte, in Ausübung zu bringen.

§. 534.

Eine häufige Erfahrung und die Vernunft bezeugen es, daß das **Reiten** auf einem Pferde die beste Leibesübung von der Welt ist; sie erhält diejenigen, die gesund sind, stärket die Schwachen und Ohnmächtigen, zertheilt die thierischen Säfte, und vermehrt die Stärke und Elasticität aller Fasern, indem jeder Theil des Körpers, und zwar mit dem wenigsten Verlust der Lebensgeister, dadurch erschüttert wird. Und in **hektischen Fiebern** werden die häufigen kleinen Stöße, und wiederhohlten gelinden Erschütterungen, welche der Körper erleidet, zur Auflösung der Verstopfungen sehr viel beitragen. **Sydenham** behauptet daher ganz richtig, daß das **Queckſilber** in **venerischen Krankheiten**, und die **peruvianische Rinde** im **Wechselfieber** nicht würksamer, als die oberwähnte Leibesübung zur Heilung der Auszehrungen ist.

§. 335.

Auch die **Wahl der Luft** ist von großer Wichtigkeit, und manchmal ein sehr nothwendi-

ger

ger Theil der Heilung; denn da die Lungen von einem schlaffen, zarten Gewebe*) sind, und eine Oberfläche haben, die größer als die ganze, der äussern Luft ausgesetzte Haut, und von einer weit heißern Temperatur ist, so müssen sie gegen die Eigenschaften der äussern Luft sehr empfindlich seyn, und durch sie, wie durch eine äusserliche Berührung angegriffen werden. Die Wahl der Luft ist also für Leute, die zarte Lungen haben, eine Sache von großer Wichtigkeit. Erstens was die Feuchtigkeit betrifft so bringt die geringste Menge davon einen Husten hervor; was die heiße Luft anbelangt, so können die Lungen keine Luft vertragen, die heißer als die thierischen Flüssigkeiten ist; Hitze und Feuchtigkeit zusammen, bringen Fäulniß zuwege; ausgezehrte Personen sterben oft an einem heißen Tage; aber diese beiden Eigenschaften der Luft bleiben selten lange mit einander verbunden. Man muß auch gleichfalls überlegen, daß das Stubenhitzen, den Lungen gefährlich werden kann, wenn nicht die Einrichtung getroffen worden, daß die Dünste entfliegen können. Gegentheils kann eine sehr kalte Luft, indem sie durch die dünnen Häute der Gefäße auf das Blut

*) Arbuthnot of Air.

Blut würkt, dasselbe verdichten, und gerinnend machen und auf diese Art Entzündungen hervorbringen, welche im Winter, und in vielen Gegenden, die kalten Winden ausgesetzt sind, herrschen. Eine trockene und nicht sehr heiße Luft, muß für die Lungen sehr gut seyn, welches daraus erhellet, daß man in denjenigen Ländern, wo die Luft diese Eigenschaften hat, beinahe keine Lungensuchten findet, und also sollten sie von denjenigen, welche von dieser Krankheit bereits befallen sind, allen andern vorgezogen werden.

§. 536.

Vor allen andern Dingen aber, suche man die Patienten aufgeräumt zu erhalten, indem nichts so sehr, die festen Theile schwächt, und die Krankheit vergrößert, als Kummer und Traurigkeit. Wir kommen nun

§. 537.

Zweitens: Zu der Heilung des hektischen Fiebers, welches von Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs entsteht. Und hier werden wir sehr kurz seyn, weil die Heilanzeigen, mit denen bereits erwähnten, beinahe völlig übereinstimmen. Aderlaßen, lindernde Clystiere,

Clystiere, und erweichende, kühlende, verdünnende Arzneimittel finden statt, wenn eine Entzündung, oder heftige Schmerzen vorhanden sind; und nachher sind solche Arzneimittel, welche die zähen Säfte zertrennen, zertheilen und auflösen, die scharfen, salzigten, corrosivischen Partikelchen einsaugen, und das Moment des Bluts vermehren, am zuträglichsten. Der einzige Unterschied ist dieser, daß wir hier, würksame, schwere Arzneimittel, weit freier, als in einer Lungenschwindsucht anwenden können, weil die Gefäße, aus denen die Drüsen des Unterleibs bestehen, größer und stärker, als die der Lungendrüsen, und folglich, zu zerreissen, oder entzündet zu werden, nicht so geneigt sind.

§. 538.

Queckſilberabführungen, oder verſüßtes Queckſilber mit den Gummiarten vermiſcht, in kleinen Gaben gegeben, so daß sie nicht gar zu geschwinde durch die ersten Wege gehen, sind die würksamsten Arzneimittel, mit denen man anfangen kann, besonders wenn der Geschwulst in einen Scirrhus übergehen will, oder wenn eine fressende Schärfe mit der Zähigkeit der Säfte verbunden ist.

§. 539.

§. 539.

Oxymel Scylliticum, entweder als ein Brech-, oder als ein veränderndes Mittel gegeben, ist zur Auflösung der Verstopfungen, oder zur Reinigung der Eingeweide des Unterleibs, von sehr großem Nutzen.

§. 540.

Sapo Venet. Millepedes, Sal. Tartar. Sal. Vol. Succini, Aethiops Mineral. Chalybs cum Sulphur. ppt. Cinnab. Antimon. Cinnab. Nativ. Rad. Curcum. Rad. Tinct. &c. sind diejenigen Arzneimittel, deren man sich, um die grobe, zähe, schleimigte, an den Wänden der Gefäße festsitzende, und die Ab- und Aussonderungsgänge der Drüsen verstopfende Materie, aufzulösen, bedienen muß.

§. 541.

Der gelehrte Boerhaave *) versichert uns, daß, wenn keine Entzündung oder Neigung, zu einer alkalischen Beschaffenheit der Säfte vorhanden ist, die Seife gehörig und ohne Kalk bereitet, eines von den reinesten, und vortreflichsten Mitteln ist, die wir besitzen, und deren zahl-

*) Element. Chemiae.

zahlreichen Kräfte, dem Arzt, welcher sie kennt, eine große Menge einfacher und nicht so würksamer Arzneimittel überflüssig machen. Sie ist ein allgemein auflösendes Mittel, oder in allen Verstopfungen von Nutzen, die davon entstehen, daß der Durchmesser der verstopfenden Materie größer, als der der Canäle ist. Wenn wir überlegen, was für eine Art von Materie es seyn muß, die Verstopfungen in dem Körper verursacht, so werden wir finden, daß die Seife ganz bewunderungswürdige Eigenschaften hat, ihre Textur aufzulösen, und sie wieder in den Umlauf zu bringen. Nun können es blos die gröbern, zähern Theile der Flüssigkeiten selbst seyn, welche wenn sie zusammen kommen, sich mit einander verbinden, und die Höhlen der Gefäße verschließen; aber alle thierischen Flüssigkeiten bestehen blos aus Wasser, Salz, Oel, und Erde; von denen das Oel, wegen der größern Zähigkeit seiner Theile, und seiner Unauflöslichkeit im Wasser, am mehresten geschickt ist, stecken zu bleiben. Und in der That finden wir auch selten, daß die Erde, die Ursache der Verstopfung in dem Körper ist; sondern eine fettige Materie, die manchmal wie Kalk, manchmal wie Harz, und zu andern Zeiten, wie ein

öligte Substanz aussieht, welches alles, sich in Wasser gar nicht, und durch gemeines Salz sehr schwer auflösen läßt; dem feuerbeständigen Alkali und Alkohol aber bald nachgiebt. Doch ist es möglich, daß das erstere von diesen, die Gefäße des Körpers, ehe es zu dem Theile hinkommt, zerfressen könnte; indeß das letztere die in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten geliefern, und die Verstopfungen, während der Zeit, daß es seine andere Würkungen hervorbringt, vermehren würde; so, daß die Seife das einzige Mittel ist, welches man zur Heilung der Verstopfungen mit Sicherheit und Erfolg brauchen kann. Und zwar wird sie augenblicklich und würksam, die verhärtete und verdickte, pechartige und fettige Materie auflösen, sich mit ihr vereinigen, und sie zur Ausleerung, oder zum wieder freien Umlauf in den Canälen geschickt machen, und zwar auf eine eben so gelinde, und sanfte, als würksame Art

§. 542.

Die Nahrungsmittel, welche sich für Personen in dieser Krankheit schicken, sind eben dieselben, die wir schon oben angeführt haben; und das Reiten dient vorzüglich, um die Ver-

stopfungen in dem Unterleibe wegzuschaffen. Wir bemerken selten, daß diejenigen, welche viel reiten, ein dickes Leib haben, oder mit der Wasser- Gelb- Milzsucht, oder einer andern Krankheit, welche von Verstopfungen des Gekröses entstehet, befallen werden. Und etwas anderes merkwürdiges ist dieses, daß diejenigen, welche viel reiten, gemeiniglich dünne Waden haben, die kaum jemals anschwellen; welches also ferner beweißt, wie sehr diese Leibesübung die Fasern anspannt und die Flüssigkeiten verdünnet.

§. 543.

Wenn diese Dinge gehörig in Acht genommen, und anhaltend befolgt werden, so wird die Heilung des hektischen Fiebers selten fehlschlagen, wenn sie nur bei Zeiten, ehe die Gefäße der Drüsen zerrissen sind, oder ihren Ton gänzlich verloren haben, oder die thierischen Flüssigkeiten gar zu verdorben und verschlimmert sind, angewandt werden. Wenn aber sowohl die festen als die flüssigen Theile äusserst geschwächt, schon Vereiterungen und Abscesse gebildet sind, und eine sanidse, eiterigte Materie beständig von den Mündungen der zerrissenen Gefäße ausgeleert wird, so müssen die Abscesse

oder Vereiterungen nothwendigerweise reissen, und die Wunden gehen wegen der Schärfe der Säfte in faule Geschwüre über; und alsdenn vermögen die oben angeführten Arzneimittel gar nichts, und auch von andern, haben wir uns nichts zu versprechen. Aber da man doch auch selbst alsdenn, wenn dieser Fall eintrifft, noch einige Beispiele von einer Heilung hat, so wollen wir

§. 544.

Drittens, die wahrscheinlichste Methode darlegen, nach welcher man Geschwüre in den Lungen, oder einem andern innern Theile des Körpers heilen kann.

§. 545.

Wenn wir frühzeitig überlegen, wie sehr die Kraft, Stärke und Elasticität der thierischen Fasern geschwächt, wie sehr die gute Beschaffenheit des Bluts von einer sanften, milden, balsamischen Flüssigkeit abgewichen ist; wenn wir die Lage der Geschwüre, die membranöse oder aus Bläschen bestehende Zusammensetzung der Theile, die Zartheit der zerrissenen, zerfressenen und verzehrten Fasern, und die Schärfe der zu ihnen

hinfließenden Säfte überlegen; und endlich, wenn wir in Erwägung ziehen, wie sehr die Theile gespannt und ausgedehnt, und wie hart, dick und scirrhös ihre verschiedenen Gefäße und Membranen durch die Schärfe der Säfte, und die Anlegung neuer, fremdartiger Theilchen gemacht sind, so wird es offenbar erhellen, daß, wenn die innerlichen Geschwüre auch klein und gutartig sind, doch die äusserste Geschicklichkeit des Arztes, und der größte Muth und Entschlossenheit des Patienten dazu erfodert wird, um einen guten Erfolg zu Stande zu bringen.

§. 546.

Geschwüre sind nach der Natur des Theiles, in welchem sie befindlich sind, mehr oder weniger gefährlich. So sind Lungengeschwüre, die gefährlichsten unter allen, weil die lose, schwammigte Bauart derselben, und ihre beständige Bewegung, alle Trennungen ihres Zusammenhangs beinahe unheilbar macht. Geschwüre in den Nieren oder der Blase sind auch äusserst schwer zu heilen, weil der beständige Fluß des Harnes durch dieselben, welcher die Mündungen der zerrissenen Gefäße beständig reizt, das Anlegen nährender heilender Theilchen verhin-

hindert, und die Ränder der Wunden hart und scirrhös macht. Geschwüre in allen andern Theilen des Körpers sind mehr oder weniger gefährlich, je nachdem der Theil mehr oder weniger Empfindung hat, mehr oder weniger mit Nerven versehen ist, und mehr oder weniger Säfte nach ihm hinfließen.

§. 547.

Da aber demohngeachtet die zartesten Fasern des Körpers, wie bekannt, ein gehöriges Cement oder einen Schleim, oder Kleister hergeben, welcher dazu dient, um ihre zerrissenen Enden zu verlängern, und sie, wenn ihr Zusammenhang getrennt ist, zu vereinigen; so müssen wir die Natur in diesem großen Unternehmen unterstützen, und zum Zusammenwachsen der zerrissenen Fasern, so viel als möglich beitragen.

§. 548.

Aus dem Gesagten, und den festgestellten Gesetzen der thierischen Haushaltung, erhellt es offenbar, daß die Heilung innerlicher Geschwüre darin besteht, daß wir den großen Zufluß der Säfte nach dem leidenden Theile verhindern;

die Mündungen der zerrissenen Fasern reinigen; den Theil so viel als möglich in Ruhe erhalten; und alle Säfte welche dahin kommen, milde, sanft und balsamisch machen.

§. 549.

Erstens also: da uns die Erfahrung überzeugt, daß Geschwüre, so lange sie einen großen Theil einer scharfen, fressenden Materie ergiessen, nicht geheilt werden können, so ist es am vernünftigsten, die Heilung mit mäßigen **ableitenden Mitteln** anzufangen; oder damit, daß man einen Theil der Krankheitsmaterie durch den Stuhl abführt. **Calomel** in kleinen Gaben, hält man allgemein für das beste Mittel, um die Auszehrung zu verhindern, und die reizenden, scharfen, salzigten Theilchen aus dem Blute abzuführen. Denn muß es aber gleich im Anfange der Geschwüre gegeben werden, oder wenn der Kranke noch so ziemlich gute Kräfte hat, denn im entgegen gesetzten Fall würden solche gewaltsame Arzneimittel die Lebenskraft noch mehr schwächen, und die Zufälle vermehren.

§. 550.

Fontanellen können in so ferne nützen, als sie eine gelinde Revulsion von dem vereiterten

Theile machen, und einen Theil der scharfen, reizenden Theilchen, welche die Heilung der Geschwüre verzögern, aus dem Blute abführen.

§. 551.

Zweitens: die gewöhnlichen Mittel, um die Geschwüre zu reinigen, und zu zeitigen, sind folgende: Balsam. e Mecca, Balf. Peruv. Balf. Copivi, Balf. Tolut. Gum. Galban. Myrrh. Aloes, Oliban. Mastich. Tereb. Venet. e Chio &c. mit dem Gelben vom Ei vermischt, oder in eine Pillenform gebracht, und mit einer Wund-Abkochung der Fol. Tussilag. Haeder. Terestr. Scabios. Capil. Ven. Flor. Bellid. mai. Hyperici, Rad. Althcae, Glycyrrh. Consolid. maior. &c. gegeben.

§. 552.

Drittens sind Opiate in Lungengeschwüren manchmal nützlich, um den Husten zu vermindern, und den verschwornen Theilen so viel Ruhe zu geben, daß die eiterigte Materie gehörig gezeitigt werden kann, und die nährenden Theilchen sich an dieselben anlegen können. Sie laßen aber gemeiniglich, wenn sie ihre Würkung gethan haben, eine solche Schwäche zurück, daß es gefährlich seyn würde, sie öfter zu wiederholen.

§. 553.

Viertens muß alle heftige Leibesübung oder starke Bewegung vermieden werden, und daher sollte man beständig darauf sinnen, dem Kranken Unterhaltung und Zeitvertreib zu verschaffen. Denn wenn man ihn angenehm unterhält, und ihn daran hindert, über sein Elend, und seinen unglücklichen Zustand Betrachtungen anzustellen, so ist dieses sehr vortheilhaft; da gegentheils Angst und Betrübniß, die Lebensgeister niederdrücken, und den Körper schwächen.

§. 554.

Fünftens: um die Schärfe der Säfte abzustumpfen, und das Blut mit sanften, milden, nährenden, balsamischen Theilchen zu versehen, hält man Viepern, Schnecken, das Weiße der Eier, Rübenbrühe, *Rad. Chin. Eryngo &c.* für sehr nützlich, welche nicht allein nähren, sondern auch die Schärfe der Säfte einwickeln und wegschaffen. Sie tragen auch dazu bei, die zerrissenen Fasern zu vereinigen, und die Geschwüre dadurch, daß sie die thierischen Säfte milde, gelinde, und consolidirend machen, zu heilen. Sie geben eine Art von natürlichem Balsam ab, der da im Stande ist, die neu an-

wach-

wachsenden Fasern zu ernähren, und zu verbinden, ohne welches kein Geschwür geheilt werden kann.

§. 555.

Endlich: ist die Wahl der Diät von der größten Wichtigkeit für diejenigen, welche innerliche Geschwüre haben. Da es augenscheinlich ist, daß die Nahrungsmittel von der Beschaffenheit seyn müssen, daß die geringste Kraft dazu erfodert wird, um sie in Blut und thierische Substanzen zu verwandeln; denn diejenigen, bei denen der Umlauf durch irgend ein Organ gehindert ist, sollten die größte Sorgfalt anwenden, daß ihre Gefäße nicht mit vieler und grober Materie überladen werden. Laßt uns noch hinzusetzen, daß, da die Ernährung in den kleinsten gefäßartigen festen Theilen vollbracht wird, die feinste Materie dazu erfodert wird, und daß sie die vollkommenste thierische Verrichtung ist.

§. 556.

Dem zufolge hält man die Milch allgemein für das beste Stärkungsmittel, da sie schon ein wahrer Nahrungssaft ist, und leicht in Blut und Nahrung verwandelt wird. Jede Milch

ist von einer milden, kühlenden, nährenden Natur, sie erfodert die wenigste Stärke um sie zu verdauen, und hinterläßt äusserst wenig unnütze Theile. Vor allen andern aber hat die Milch aus einer Weiberbrust den größten Vorzug, und hat viele Menschen aus dem kläglichsten Zustande herausgerissen. Die **Frauenmilch**, ist am süßesten, nach ihr kommt die **Eselsmilch**, welche eine zuckerartige Süßigkeit besitzt, und der menschlichen beinahe gleichkommt. Denn folgt an Güte und Kräften die **Pferdemilch**, welche besser als die der **Ziegen** ist; welche letztere aber die **Schaafmilch** übertrifft; und die schlechteste von allen ist die **Kuhmilch**.

§. 557.

Die Milch ist daher sehr geschickt, die verlohrnen Kräfte der Schwindsüchtigen wieder herzustellen, und die verlohren gegangenen Geister zu ersetzen; und sollte beständig warm, wie sie aus der Brust kömmt, und ehe das geistige Gas verdünstet und verflogen ist, getrunken werden.

Vierter Abschnitt.

Von dem schleichenden Nervenfieber.

Zehntes Hauptstück.

Von den Ursachen des schleichenden Nerven-Fiebers.

§. 558.

Alle bisherigen medicinischen Schriftsteller, haben von dem schleichenden oder Nerven- und dem bösartigen Fieber, als ein und eben derselben Krankheit gehandelt, ohnerachtet viele von den vorhergehenden Ursachen, und den diagnostischen Erscheinungen, so wesentlich von einander verschieden sind, daß in Ansehung der Benennung der Krankheit, verschiedene Meinungen entstanden sind. Einige nennen es wegen der gelinden Hitze, des niedrigen,

schwa-

schwachen Pulses, der kalten klebrigten Schweiße ꝛc. ein schleichendes Fieber. Andere sind der Meinung, daß es wegen der Mattigkeit oder Niedergeschlagenheit der Geister, des plötzlichen Verfalls der Kräfte, des Zitterns, Sehnenspringens, den Namen eines Nervenfiebers verdiene. Wiederum giebt es andere, die da meinen, daß man es, wegen der offenbaren Anzeigen, die wir von Fäulniß oder Bösartigkeit antreffen, ein bösartiges nennen müsse. Ich für mein Theil bin aus vielen Gründen überführt, daß es Fieber giebt, die blos von einem Mangel der Geister, von einem Hinderniß der Absonderung in dem Gehirn, oder einer gar zu übermäßigen Ausleerung der Lebensflüssigkeit, nachdem sie abgesondert worden, entstehen; und daß diese Fieber manchmal sehr lange dauern, ohne die geringsten Zeichen von Fäulniß oder Verderbniß des Bluts zu zeigen; da gegentheils andere, gleich anfangs mit einer alkalischen Verderbniß, oder Bösartigkeit in den Säften befallen werden; welche die rothen Kügelchen auflößt, in den thierischen Flüssigkeiten eine innerliche gährende Bewegung hervorbringt, und sie scharf, reizend und ätzend macht.

§. 559.

§. 559.

In dem erstern, vereinigen sich einige Blutheilchen in widernatürliche Klumpen, indessen andere, zertheilt, und wegen Mangel der, zur Erhaltung ihrer guten Beschaffenheit, gehörtgen Bewegung und Hitze aufgelößt werden.

§. 560.

In dem letztern ist das Blut nebst den Säften gar zu dünn und aufgelößt, wegen der Würkung der flüchtigen, scharfen, alkalischen Salze und Oele, welche das Vereinigungsband zwischen den verschiedenen Blutkügelchen trennen, und dieselben gar zu klein machen, als daß sie zur Unterhaltung des Lebens dienen könnten.

§. 561.

Der Mangel dieses Unterschiedes, ist die Ursache, warum wir so verschiedene und widersprechende Vorschriften zur Heilung der schleichenden und bösartigen Fieber antreffen. In dem einen scheinen gifttreibende, flüchtige, zertheilende Arzneimittel am schicklichsten zu seyn; indeß im andern, saure, einsaugende, und mäßig zusammenziehende Mittel, statt finden. So daß folglich, wenn die Theo-

rien

rien dieser Fieber, und die Heilmethoden, nicht besonders abgehandelt werden, junge Studierende nothwendig verwirrt werden müssen, und nicht im Stande sind zu bestimmen, was für Mittel am anwendbarsten sind, bis sie sich durch eine geduldige und genaue Beobachtung zu Herren über dasjenige machen, was sie aus Büchern nicht haben erlernen können.

§. 562.

Dieses sind die Gründe gewesen, welche mich bewogen haben, zwischen schleichenden und bösartigen Fiebern, sowohl in der Theorie als der Praxis, einen Unterschied zu machen; und ich hoffe, daß es mit Nutzen geschehen ist. Diejenigen, welche diesen Unterschied als falsch und unnütz verwerfen, mögen, wenn es ihnen gefällt, dieses und das folgende Hauptstück mit einander verbinden, und daraus wieder eine Krankheit machen. — Laßt uns also jetzt zu den Ursachen der schleichenden Fieber fortgehen.

§. 563.

I. Alles was einem gehörigen Ersatz der thierischen Geister zuwider ist, ihre Absonderung verhindert, oder verzögert, oder sie, wenn sie

abge-

abgesondert worden sind, verzehrt und zerstreuet, oder in einer gar zu großen Menge erschöpft oder verdünstet, wird die Lebensstärke des Körpers, die Geschwindigkeit des Umlaufs und die Wärme des Bluts nothwendigerweise vermindern. Daher ist es sehr schädlich, wenn man gar zu schlecht, oder von gar zu wenig nährenden Speisen lebt.

§. 564.

Hippocrates *) versichert uns, daß die Folgen einer schlecht nährenden Diät, schlimmer sind, als die einer reichlichern. Die letztern können entweder durch Leibesübung, oder gelinde Auslerungen gut gemacht werden; aber der Verfall der Kräfte, die Schlaffheit der Gefäße, und die Armheit der Säfte, welches natürliche Folgen von einer gar zu sparsamen, oder zu wenig nährenden Diät sind, können nicht so leicht wieder hergestellt werden.

§. 565.

Es ist leicht zu begreifen, daß wenn die Nahrungsmittel, das Blut und die Säfte nicht im Verhältniß zu demjenigen, so durch die verschie-

deren

*) Aphor. 5. Sect. 1.

denen Aussonderungen täglich verloren geht, mit nährenden Theilchen versehen, die Vis vitae nothwendiger Weise abnehmen muß, und die verschiedenen Gefäße und Fasern dünner und schwächer werden müssen, wovon die Folge diese seyn wird, daß die Geschwindigkeit des Umlaufs vermindert wird, die Flüssigkeiten sich widernatürlich in Klumpen vereinigen, die Absonderungen vermindert, und in einigen der kleinsten Röhren Verstopfungen erzeugt werden.

§. 566.

Wenn die Schlaffheit der Gefäße sehr groß, und die Wärme weit unter ihr natürliches Maaß gesunken ist, so können einige Theile der thierischen Flüssigkeiten dadurch flüssiger gemacht, und die natürliche Consistenz ihrer Theile aufgelößt werden. Denn so wie die Hitze, wenn sie weit über ihr natürliches Maaß geht, oder mehr als hundert Grade beträgt, die thierischen Flüssigkeiten verdicket; so ist es auch gewiß, daß zu wenig Hitze, oder Hitze unter achtzig Graden, das Blut und die Lymphe dünner zu seyn, als sie es seyn sollten, geneigt macht. Das Blut muß (wie wir oben bemerkt haben) zwey und neunzig Grade der Wärme haben, wenn die

thie-

thierischen Säfte diejenige Consistenz behalten sollen, welche der Fortdauer des Lebens am mehresten gemäß ist.

§. 567.

Der gar zu viele Genuß der Vegetabilien, besonders der Gurken, Melonen, Erdschwämme, des Lattichs, und aller derjenigen, die kühlende, zähe Säfte haben, können einigen Leibesbeschaffenheiten dadurch, daß sie die thierischen Flüssigkeiten verdicken, sie zähe machen, und folglich die Ausdünstung hindern ꝛc. schädlich werden.

§. 568.

II. Uebermäßige Ausschweifungen in der Liebe, können die Nerven so sehr schwächen, die festen Theile erschlaffen, und das Blut arm machen, daß dadurch ein schleichendes Fieber hervorgebracht wird.

§. 569.

III. Diese Krankheit pflegt auch auf das Heilungsverfahren zu folgen, welches in venerischen Krankheiten gemeiniglich befolgt wird; denn Queckſilber in großen Dosen, und anhaltend gebraucht, ist den Nerven sehr schädlich.

§. 570.

IV. Man hat beobachtet, daß diejenigen, welche von Natur ein schwaches Nervensystem haben, oder die durch vorhergehende Krankheiten sehr geschwächt worden sind, am mehresten zu schleichenden Fiebern geneigt sind; denn da ihre Fasern schlaff sind, ihre Verdauung geschwächt, und ihr Umlauf langsam ist, so muß nothwendiger Weise folgen, daß ein Mißbrauch der **nichtnatürlichen Dinge**, oder eine zufällige Veränderung in ihnen, ihr Blut und ihre Säfte geschwinder berauben, und zähe und übel beschaffen machen wird, als bei denjenigen, deren Organe stark sind, und deren Blut seine gehörige Flüssigkeit hat.

§. 571.

V. **Eine gar zu häufige Ausleerung der feinsten Theile der Flüssigkeiten**, kann schleichende Fieber verursachen. Dr. **Lobb** *) nimmt an, daß die **Nervenröhrchen**, welche sich entweder auf der äussern oder innern Oberfläche des Körpers endigen, um sowohl die unnütze Materie von den Nervensäften auszuleeren, als zur Empfindung zu dienen, von der Natur

*) Rational Methods of Curing Fevers.

Natur bestimmt sind. Wenn dieses, wie wir vernünftiger Weise annehmen können, wahr ist, so wird es augenscheinlich erhellen, daß wenn die äussern Enden der Nerven erschlafft, oder mehr als gewöhnlich erweitert sind, sie nicht blos die unnützen, sondern auch die nützlichsten und nothwendigsten Theile der thierischen Geister verfliegen lassen; und folglich kann eine solche Ausleerung für die Leibesbeschaffenheit schädlicher seyn, als das Uebermaaß einer andern Aussonderung.

§. 572.

VI. Um dieses Hauptstück zu beschließen, ist es hinreichend, wenn wir noch bemerken, daß alles was das Blut dadurch, daß es einige seiner Theile gröber und dicker, und andere flüssiger macht, als sie im natürlichen Zustande sind, verdirbt und arm macht oder was die Absonderung in dem Gehirn vermindert, oder auf irgend eine Weise die Fasern schwächt, und sie zu schwach und erschlafft macht, eine Ursache dieser Krankheit werden kann.

Eilftes Hauptstück.

Von den Zufällen eines schleichenden Nervenfiebers.

§. 573.

I. Ein Rigor, oder kalte Schauer, welche manchmal in einem Tage etlichemal zu unbestimmten Zeiten zurückkehren. Denn da in den haarförmigen Gefäßen, durch diejenigen Blut- und Lymph-Körperchen, welche sich wegen der Langsamkeit ihrer Bewegung, in gar zu große Klumpen vereinigt haben, als daß sie durch die Schlagaderchen frei hindurchgehen könnten, Verstopfungen erzeugt sind, so reizen diese die zarten Nervenfäserchen zu häufigen Schwingungen, welche, da sie von einem Theile zum andern fortgepflanzt werden, oftmals allgemein werden, und nichts als so viele Bemühungen der Natur sind, die Hindernisse wegzuschaffen, und die Verstopfungen aufzuheben.

§. 574.

II. Oefters Neigung zum Brechen, wegen einer Menge kalter, zäher, phlegmatischer, schleimigter Materie, welche in den Magen, wegen

gen der großen Schlaffheit derjenigen Gänge, die sich in seiner Höhle öfnen, ausgesondert werden.

§. 575.

III. Ein schwacher, geschwinder, ungleicher Puls ist gemeiniglich mit dieser Krankheit verbunden; denn da die Beschaffenheit des Bluts verdorben, die Absonderung in dem Gehirn vermindert ist, und die Fasern gar zu schlaff sind; so ist ihr Antrieb folglich schwach, und die Heraustreibung aus den Arterien nur ohnmächtig; und da die Verstopfungen in den haarförmigen Gefäßen, den Fluß des Bluts und der Geister nach dem Herzen verändern, so wird der Puls im Verhältniß dagegen, geschwinder oder langsamer, mehr oder weniger ungleich seyn.

§. 576.

VI. Die Wärme ist nur gelinde; denn da die Fasern sehr erschlafft und die Querdurchschnitte der verschiedenen Arten von Gefäßen, erweitert sind; so wird die Reibung der Blutkügelchen, sowohl gegen die Seiten des Canals, als gegen einander, geringer als gewöhnlich, und folglich ist die Wärme des Körpers nur mäßig.

§. 577.

V. Es ist manchmal der Fall, daß die äussern Glieder kalt sind, indeß der Patiente sich über eine innerliche Hitze beklagt. Die Ursache davon ist leicht einzusehen, wenn wir überlegen, daß die Schenkel und Arme vom Herzen am weitesten entfernt sind, und folglich, daß die Bewegung des Bluts in ihnen sehr langsam ist; und daß, wenn die haarförmigen Gefäße auf der äussern Oberfläche des Körpers verstopft sind, oder dem Umlauf einen mehr als gewöhnlichen Widerstand leisten, das Blut aus diesem Grunde in den größern Gefäßen so angehäuft wird, daß es Unruhe und Hitze verursacht, ob gleich die Hände und Füße zu eben der Zeit, eben so kalt wie ein todter Leichnam sind.

§. 578.

VI. Da die forttreibende Kraft des Bluts nur schwach ist, und die Ab- und Aussonderungsgänge der Hautdrüsen sehr erschlafft und erweitert sind, so pflegen in dem Anfange dieser Krankheit kalte kleberigte Schweiße auszubrechen, die blos symptomatisch, und sehr schädlich sind; denn da die sehr zähe Krankheitsmaterie des Bluts, zu einer kritischen Auslee-

rung

rung noch nicht zubereitet ist, und da die Schweiße aus sanften, milden, öligten Theilchen bestehen, so müssen sie den Körper nothwendiger Weise schwächen, und die Crisis verzögern.

§. 579.

VII. Der Durst ist selten sehr stark, weil die Hitze nur mäßig, und folglich eine geringe Menge Speichel schon hinreichend ist, den Schlund feucht zu erhalten.

§. 580.

VIII. Häufiges Seufzen, mit einem Drücken in der Herzgrube, sind beinahe beständige Zufälle dieser Krankheit; weil die Kraft der Muskeln, die zum Athemholen dienen, geschwächt ist, und der Lentor, welcher die haarförmigen Gefäße verstopft, der forttreibenden Kraft des Bluts durch die Lungen widersteht ꝛc. wodurch seine Bewegung beschwerlicher wird, und eine schwere Last die Brust zu drücken scheint, welche sich der Kranke manchmal durch tiefe Einathmungen wegzuschaffen, bemühet.

§. 581.

IX. Der Harn ist im Anfange dieser Fieber gemeiniglich wässerigt und klar, weil die Salze

und Oele nicht genug zertheilt und klein gemacht sind, um durch die Nierenröhrchen abgesondert werden zu können. Gegen den Stillstand der Krankheit, wird er in den meisten Fällen trübe, und läßt einen Bodensatz fallen; aber selten oder niemals ist er sehr roth oder hoch gefärbt.

§. 582.

X. In der Höhe dieser Krankheit, wenn die thierischen Geister am mehresten fehlen, befällt den Patienten manchmal ein Stupor, Sehnensprinnen ꝛc., welches einige Tage lang anhält.

§. 583.

Dieses sind die Zufälle, welche, wie ich beobachtet habe, einige schleichende Fieber begleiten, die 20 oder 30 Tage gedauert haben, und in denen ich keine Erscheinungen bemerkt habe, welche eine Verderbniß oder Fäulniß, oder Bösartigkeit in den Säften anzeigten, oder sie zu vermuthen, den geringsten Grund gaben; sondern blos einen zähen Zustand einiger Theile der Flüssigkeiten, und eine gar zu große Dünnigkeit der andern; welches sich nothwendig eräugnen muß, wenn einige Theile einer so ungleichartigen

gen Flüssigkeit als das Blut ist, gezwungen werden, ihren eigenen Anziehungsgesetzen zu gehorchen, und sich in Klumpen vereinigen, indeß die flüchtigsten Theile, wegen Mangel des zur Erhaltung ihrer guten Beschaffenheit gehörigen Grads der Wärme und Bewegung, herausgetrieben werden.

§. 584.

Wenn die Zufälle aber schlimmer als diejenigen sind, welche wir hier angeführt haben, und die Lebensstärke des Körpers weit mehr gesunken ist, als man vernünftigerweise erwarten konnte; so hat man alsdenn vielleicht Gründe genug, eine alkalische, faule, verderbende Beschaffenheit des Bluts und der Säfte zu vermuthen, welche nicht blos verschiedene und schrecklichere Erscheinungen veranlaßt, sondern auch, wie wir in der Folge zeigen werden, eine ganz verschiedene Heilart erfodert.

Zwölftes Hauptstück.

Von der Heilart eines schleichenden Fiebers.

§. 585.

Aus der Nachricht, die wir von den Ursachen und Zufällen dieser Krankheit gegeben haben,

erhellt es meiner Meinung nach ganz offenbar, daß die Heilung derselben darin bestehet, daß man die zähe Materie, welche den freien Lauf des Bluts durch die haarförmigen, blutführenden und lymphatischen Arterien verhindert, verdünnt, zertheilt, und auflößt; die schwachen, matten Fasern, um die gesunde Beschaffenheit des Bluts wieder herzustellen, zu geschwindern und stärkern Schwingungen reizt; und die kranken, abgenützten, unnützen Theilchen der thierischen Flüssigkeiten, durch die am meisten gangbaren und nicht verstopften Ausgänge, wegschaft.

§. 586.

Was die Auslerungen anbetrifft, so sind **Brechmittel** die einzigen, auf welche wir uns in dem Anfange eines **schleichenden Fiebers** verlaßen müssen; denn da sie einen Theil der zähen phlegmatischen, schleimichten Materie aus dem Magen ausleeren, ohne dem Blute irgend etwas nützliches zu entziehen; da sie die Gefäße in Bewegung setzen, erschüttern, und ihre Stärke vermehren, so müssen sie nothwendiger Weise zur Auflösung des **Lentors**, und zur Wegschaffung des **Ekels**, sehr viel beitragen.

§. 587.

§. 587.

Blasenpflaster sind überaus nützlich, und sollten während dem ganzen Verlaufe dieser Krankheit niemals vernachläßigt werden. Im Anfange nützen sie dadurch, daß sie das Nervensystem sichern, und Convulsionen, Wahnsinn ꝛc. verhüten. In dem Fortgange, bewahren, unterstützen, und erhalten sie die Elasticität der Fasern, so daß sie unter ihrer Last nicht niedersinken, ehe der Lentor gehörig zertheilt, und zur Ausleerung, oder um durch das ganze Gefäßsystem frei hindurch gehen zu können, gehörig zubereitet worden. Und in der Höhe dieses Fiebers, machen sie die Fiebermaterie noch kleiner, und unterstützen den Ton und die Stärke der Gefäße; wodurch sie zur Aussonderung der Krankheitstheilchen sehr viel beitragen. Blasenpflaster müssen also, so wie sie vertrocknen, und wie die Erscheinungen es erfodern, von einem Orte auf einen andern gelegt werden.

§. 588.

Schweiße müssen in dem Anfange und der Zunahme dieser Krankheit nicht erzwungen werden; denn da die Natur der Krankheitsmaterie es erfodert, daß sie nur langsam fortgeschaft

wird;

wird; d. i. da die Crisis eines schleichenden Fiebers viele Tage erfordert, ehe sie zur Reife gebracht wird, so müssen wir uns nicht übereilen, und sie durch hitzige, scharfe, flüchtige Arzneimittel erzwingen, damit die Natur durch die Ueberspannung der thierischen Federn und Verlängerung der Faseru statt ihrer Verkürzung und Zusammenziehung, nicht geschwächt wird.

§. 589.

Abführungsmittel sind im Anfange und der Zunahme eines schleichenden Fiebers schädlich; denn die tägliche Erfahrung überzeugt uns hinlänglich, daß wenn eine allgemeine Erschlaffung und Schlaffheit der festen Theile, eine Armheit der Flüssigkeiten, und ein Mangel der Lebensgeister vorhanden ist, die gelindesten Abführungsmittel, schlimme Folgen haben; und in der That, wenn irgend eine Ausleerung beträchtlich erzwungen wird, so wird die eine oder die andere Unbequemlichkeit gewiß erfolgen, besonders zu solchen Zeiten, wenn die Krankheits-Materie zur Ausleerung noch nicht geschickt ist, und keine kritische Ausleerung von dem Blute geschehen kann.

§. 590.

Wenn dem Arzte aber das Leben seines Patienten, und seine eigene Ehre lieb ist, so muß er ums Himmelswillen nicht zur Aderlaßen; denn da nichts die Stärke der Fasern so geschwinde vermindert, da keine andere Auslee-rung von dem Blute, die rothen Kügelchen hinausläßt; und da nichts so sehr als diese, die Wärme und Stärke des Körpers erhalten, so ist folglich das Aderlaßen die schädlichste aller Auslerungen in einem schleichenden Fieber.

§. 591.

Da wir bewiesen haben, daß Abführungsmittel in dem Anfange und der Zunahme dieser Krankheit schädlich sind, so dürfen wir des Stuhlgangs wegen eben nicht besorgt seyn, es sey denn, daß der Patiente mehr als gewöhnlich verstopft ist, und denn sind die allergelindesten Clystiere hinreichend.

§. 592.

Diejenigen Arzneimittel, welche ich in dem Anfange dieser Krankeit am vorzüglichsten empfehle, sind: das Pulv. e Chel. cancr. comp. Pulvis purpureus, Lap. Contrayerv. Confect.

Raleighan. Pulv. ad Guttetam &c. mit einigen wenigen Granen Safran oder Biebergeil, im Verhältniß zu der Schwäche des Pulses, und der Mattigkeit der Geister, versetzt.

§. 593.

Molken, Gerstenwasser, mit einem milden angenehmen Weine oder einem schicklichen Julep vermischt, können zur Auflösung dieser Arzneimittel dienen, welche wegen der Schwäche des Magens und des Darmkanals, beständig in flüssiger Gestalt gegeben werden sollten. Es ist bekannt, daß Pillen und Bissen, bei äusserst schwachen Pattenten, unaufgelößt durch die Gedärme gehen.

§. 594.

Gegen die Zunahme oder vielmehr gegen den Stillstand der Krankheit, müssen wir, um die Lebensbewegungen zu befördern, die Fasern zu stärken, die Flüssigkeiten zu zertheilen, zu zermalmen und klein zu machen, und die Krankheitsmaterie zu einer kritischen Ausleerung vorzubereiten, zu hitzigern und würksamern Arzneimitteln unsere Zuflucht nehmen. Zu diesen gehören, Rap. Serpent. Virg. Rad. Contrayerv.

Rad.

Rad. Valerian. Sylveſtris, Decoctum Sacrum in Pharmacop. Fulleri, Lap. e Goâ, Antimon. Diap. Bezoar. mineral. Caſtor. Crocus, Sal. volat. C. C. Sal. volat. Succini, Spec. Diambrae, Conf. Raleighana, Alchermes, Sal. Volat. Ol. Spt. Corn. Cervi, Spt. Lavendul. Aqu. Paeon. Epidem. &c. denn wenn die Nervenröhren, oder thieriſchen Geiſter, ſchläfrig zu ſeyn ſcheinen, und einer Erweckung bedürfen, ſo ſind dieſe Arzneimittel von bewunderungswürdigem Nutzen, und ſollten in der Hofnung, die Kriſis zu beſchleunigen und zu befördern, ſo lange fortgebraucht werden, als einige Theile des Bluts wegen Mangels der Bewegung noch zu zähe ſind, und die Säfte noch keine alkaliſche Schärfe erlangt haben.

§. 595.

Was die Criſis betrifft, ſo dürfen wir nicht erwarten, daß ſie eine ſtarke oder reichliche Ausleerung aus dem Blute ſeyn wird; denn da keine würkliche Vollblütigkeit vorhanden iſt, ſo ſcheint ſie nicht erforderlich zu ſeyn. Ein kleiner, duftender Schweiß, ein kleiner Bodenſatz im Harne, ein oder zwei dünne Stuhlgänge, oder auch nur ein kleiner

Eiter-

Eiterfluß aus dem Ohre, sind wie bekannt hinlänglich, eine ganze Reihe von schrecklichen Zufällen abzuwenden. Es ist genug wenn die natürliche gute Beschaffenheit des Bluts wiederherstellt, das ganze Gefäßsystem gehörig elastisch und gespannt gemacht worden, und alle Ab- und Aussonderungen auf eine gewöhnliche und regelmäßige Art geschehen.

§. 596.

Wenn aber wegen einer besondern Idiosyncrasie des Kranken, oder weil die krankhafte Fiebermaterie so zähe, dick, oder hartnäckig ist, daß die Kräfte der Natur, durch die oben erwähnten Arzneimittel unterstützt, in einer gewissen bestimmten Zeit nichts ausrichten können, so werden die Zufälle nothwendiger Weise zunehmen, und schlimm werden, und denn bleibt uns zur Wiederherstellung des Patienten nichts übrig, als der Gebrauch mäßiger Abführungsmittel: denn da die natürlichen Ausleerungen durch die Ausdünstung, den Schweiß, Harn ꝛc. vermindert, oder wenigstens nicht stark genug sind, um die Krankheitsmaterie auszuleeren, so scheint diese Ausleerung, die gelindeste welche wir heutiges Tages haben, zu erfodern.

fodern. Denn obgleich alle die bösen Zufälle von schwachen und erschlafften Nerven herkommen, so wird doch, wenn die Fiebermaterie zur Ausleerung geschickt ist, und die Haut und Nierengänge ihr den Durchgang versagen, wie viel die Kunst dabei auch thun mag, die zurückgehaltene Materie faul werden, die Lebensstärke abnehmen, und der Tod ganz gewiß erfolgen, wenn der Körper nicht bei Zeiten durch einige wenige dünne Stuhlgänge erleichtert wird.

§. 597.

Die Erfahrung versichetr uns, daß milde, gelinde Abführungsmittel, wenn sie zur gehörtgen Zeit, nämlich wenn die Krankheitsmaterie gehörig zertheilt, verdünnt und zur Ausleerung geschickt gemacht worden ist, angewandt werden, nicht blos sicher, sondern auch nothwendig sind; und das ganze Nervensystem wird dadurch statt geschwächt zu werden, wieder Stärke erlangen: so, daß wenn diese Fieber eine lange Zeit angehalten haben, und sich keine vollkommene Crisis eräugnet hat, sie schwerlich eine andere Heilungsart, ausser derjenigen durch gelinde Abführungsmittel, vertragen werden.

§. 598.

Es ist manchmal der Fall, daß diese Krankheit sich in ein wahres regelmäßiges Wechselfieber verwandelt, und sich durch die Rinde heben läßt, selbst alsdenn, wenn wenig oder gar keine Hofnung zur Wiederherstellung gewesen ist. Aber auch in diesem Falle, müssen wir, ehe wir es wagen die Rinde zu geben, gewiß seyn, daß es eine wahre Aussetzung ist, und daß wir nicht durch eine Verschlimmerung des Fiebers zu einer Tageszeit, und einer bloßen Nachlaßung zu einer andern, getäuscht worden sind.

§. 599.

Die Folgen eines solchen Irthums würden tödtlich werden; und ob der Patiente auch vielleicht denn gestorben wäre, wenn thm die Rinde nicht wäre gegeben worden, so wird die Schuld doch auf den Arzt geschoben. In dieser Rücksicht, erinnere ich junge Aerzte, die Erscheinungen ja genau zu beobachten, und zu bemerken, ob der Anfall zu regelmäßigen und bestimmten Zeiten zurückkehrt; ob er sich durch den Schweiß endigt; ob der Puls während der Aussetzung standhaft und langsam ist, und ob der Harn trübe wird, und einen guten Bodensatz fallen

läßt,

läßt, wie es in Wechselfiebern gewöhnlich ist. Fehlen die mehresten von diesen Erscheinungen so ist es meiner Meinung nach rathsamer, im Gebrauch mäßiger, gifttreibender Arzneien fortzufahren, bis sich eine wahre Aussetzung eräugnet, oder das Fieber aufgehört hat, als bei der Verschreibung der Rinde, eine solche Gefahr zu laufen.

Fünfter Abschnitt.

Von dem bösartigen Fieber.

Zwölftes Hauptstück.

Von den Ursachen des bösartigen Fiebers.

§. 600.

Es ist eine gemeine Beobachtung, daß bösartige oder pestilentialische Fieber, selten in kaltem Wetter ausbrechen, sondern gemeiniglich die Folgen einer übermäßigen Hitze sind; weil alle thierische und vegetabilische Substanzen, zu einer solchen Zeit, allgemein eine Neigung zur Fäulniß haben.

§. 601.

Sanctorius *) bemerkt daher ganz richtig, daß eine im Sommer unterdrückte Ausdünstung, eine

*) Aphor. XXXV. Sect. II.

eine Anlage zu bösartigen Fiebern macht, da sie gegentheils im Winter nur eine kleine Veränderung hervorbringt. Denn Körper sind einer Schärfe der Ausdünstungsmaterie mehr im Sommer, als im Winter ausgesetzt. Denn wenn die Fasern, so wie im Sommer und einem schwülen Wetter schwach sind, und die Ausdünstung durch irgend eine zufällige Ursache unterdrückt wird, so müssen die festen Theile alsdenn nothwendigerweise weniger im Stande seyn, sie in den Umlauf zu bringen, und zur Ausdünstung fein genug zu machen; und auch die Hitze der äussern Luft wird das ihrige dazu beitragen, daß sie geschwinder in eine gährende und innerliche Bewegung übergeht, und dadurch zur Fäulniß geneigt wird, woraus denn diejenigen Fieber entstehen werden, welche gemeiniglich bösartige und faule genannt werden. In einem kalten Wetter aber, ist sowohl die Leibesbeschaffenheit mehr im Stande, eine solche vermehrte Last zu überwältigen und wegzuschaffen, und die verstopfte Materie ist auch überdem nicht so sehr zur Fäulniß geneigt, sondern dauert manchmal eine ziemliche Zeitlang fort, ohne einen großen Schaden zu thun.

§. 602.

Die Hitze erregt wie bekannt, in der trägesten Materie, mehr als gewöhnliche Schwingungen und Bewegungen; so daß in thierischen Körpern, deren Textur aus sehr thätigen, ungleichartigen, stark anziehenden, elastischen Partikelchen bestehet, es weit über unsere begrenzten Fähigkeiten geht, zu begreifen, in was für eine Bewegung ihre Bestandtheile, durch die Hitze erregt, und gesetzt werden; oder wie geschwind ihre Textur, Größe und Gestalt, durch solche innerliche gährende Bewegungen, verändert und verwandelt wird.

§. 603.

Boerhaavs Versuch *), als er einen Hund in einen Zuckerbäckerofen setzte, dessen Hitze so groß war, daß sie das Quecksilber eines Fahrenheitschen Thermometers bis zum hundert und sechs und vierzigsten Grade erhob, erklärt die üblen Würkungen einer heißen Luft sehr gut. Nachdem der Hund, sagt er, sieben Minuten darin gewesen war, so keichte er sehr nach Luft, ob er gleich nicht schwitzte, und in einer Viertelstunde zeigte er große Beängstigungen; bald darauf

*) Element. Chemiae.

auf wurde er ohnmächtig, und starb. Während der ganzen Zeit, geiferte er eine große Menge eines rothen Schaums aus, der so unausstehlich stank, daß ein starker Arbeitsmann, welcher ihm nahe kam, davon beinahe augenblicklich niederfiel.

§. 604.

Aus diesem Versuche bemerkt Boerhaave die schrecklichen Würkungen dieses Wärmegrads, welcher eine sehr hitzige Krankheit mit heftigen, und tödlichen Zufällen hervorbrachte; wie plötzlich die Säfte von einem gesunden, in einen ekelhaften, faulen Zustand verwandelt wurden, der pestilentialischer und tödlicher war, als der faule Leichnam; wie sehr die Säfte in einer kurzen Zeit so sehr verändert wurden, daß sie den Speichel roth machten. Auch bemerkt er, daß dieses nicht blos Würkungen der Stubenhitze waren; denn wenn das Fleisch von einem todten Thiere darinnen aufgehangen gewesen wäre, so würde es vertrocknet, und nicht in eine so pestilentialische Verderbniß übergegangen seyn, welches also von der, durch die Lebensbewegung des Bluts in den Lungen verursachten Reibung entstanden seyn muß, welches da es in diesem Falle

nicht gänzlich abgekühlt wurde, dadurch einen größern Wärmegrad als den der Stube erlangte, daher denn seine plötzliche Neigung zur Fäulniß entstand, indem die Oele, Salze und Geister des Hundes in acht und zwanzig Minuten faulten. Auch merkt er an, daß wenn ein Mensch in einer Luft athmet, die eben so heiß ist, als seine natürliche Hitze, er sogleich ein so beschwerliches Athemhohlen empfindet, daß er es nicht lange ertragen kann, sondern ein ernstliches Verlangen, nach einer kühleren Luft trägt, welche stärkt, indessen eine heiße Luft schwächt und ermattet; denn weder Thiere noch Vegetabilien können eine heiße Luft lange ertragen, ohne daß eine kühle erfrischende dazwischen weht.

§. 605.

Dieses beweißt also vollkommen, daß ein äusserst heißes Wetter dadurch, daß es die thierischen Salze und Oele scharf und alkalisch macht, und die gesunde, gute Beschaffenheit des Bluts und der Säfte zerstöhret, zu faulen bösartigen Fiebern geneigt macht.

§. 606.

II. Ist die Luft feucht und heiß, so wird sie die thierischen Fasern biegsamer und schlaffer,

und

und die Säfte geschwinder zur Verderbniß und Fäulniß geneigt machen; denn da eine feuchte Luft, die gute Beschaffenheit des Bluts dadurch daß es dasselbe dünn und unwürksam macht, zerstöhrt, und ihm seine Consistenz raubt, so kann sie die Würkung des Herzens, der Lungen und Arterien schwächen, und dadurch ein Faulfieber hervorbringen.

§. 607.

III. Es ist manchmal der Fall, daß die Luft mit gewissen Ausflüssen verunreinigt ist, welche die gesunde Beschaffenheit des Bluts zerstöhren, und bösartige Fieber endemisch machen. Was diese Ausflüsse aber sind, woraus sie entstehen, von was für Körpern sie hervorgebracht werden, wie sie auf die verschiedenen Flüssigkeiten des Körpers würken, und solche heftige, böse Zufälle erregen, scheint zu bestimmen überaus schwer zu seyn, und kann blos durch genaue und sorgfältige Beobachtungen ihrer Würkungen auf thierische Körper hergeleitet werden.

§. 608.

Es ist gewiß, daß die giftigen Krankheitsstoffe, mit denen die Luft angeschwängert ist,

sowohl durch die, auf der äusserlichen Oberfläche des Körpers und den innerlichen Oberflächen der Lungen befindlichen einsaugenden Gefäße, unmittelbar ins Blut übergehen, als mit den Speisen verschluckt werden können, so daß folglich das Blut und die Säfte in solchen Jahreszeiten nach der Natur und den Eigenschaften der krankmachenden Ausflüsse angegriffen werden. Und wenn es erlaubt ist, von den Zufällen, welche sie hervorbringen, auf ihre Würkungsart zu schließen, so können wir vernünftiger Weise annehmen, daß durch ihre Vermischung mit dem Blute, eine Art von Aufbrausung entstehet, oder daß sie, durch ihre starke Anziehungs- und Zurücktreibungskraft, größere als gewöhnliche Bewegungen und Tumulte in den thierischen Flüssigkeiten hervorbringen; wodurch von neuem Körperchen erzeugt werden, einige Kügelchen sich vereinigen, und Klumpen bilden, die gar zu groß sind, um durch die kleinsten Gefäße frei hindurch gehen zu können, indessen andere aufgelößt und zerschmolzen werden, so daß sie für die thierische Oekonomie von keinem Nutzen mehr sind. Daher wird das Blut zur Erzeugung frischer Geister untauglich gemacht, die Lebensstärke des Körpers sinkt, und die Kügelchen,

chen, aus denen sowohl das Blut als die Lymphe besteht, verwandeln ihre glatte sphärische Gestalt, in eine eckigte, und zugespitzte. Die Mattigkeit, der plötzliche Verlust der Stärke, die Bedrückung in den Präcordien, die colliquetirischen Schweiße, die Petetschenflecken 2c. alles dieses, sage ich, scheint, wie wir im folgenden Hauptstück deutlich zeigen werden; die Wahrheit dieser Voraussetzung zu beweisen.

§. 609.

Eine Luft, die mit thierischen besonders aber faulen Dünsten, angefüllt ist, hat an dem Orte manchmal pestilentialische Fieber hervorgebracht *). Die Ausdünstungen, einer großen Menge von verdorbenen Vegetabilien, haben in ihrer Nachbarschaft dieselben Würkungen verursacht. Die Ausflüsse lebendiger menschlicher Körper sind äusserst schädlich; das Wasser in welchem sich Menschen gebadet haben, riecht, wenn es aufbehalten wird, leichenhaft. Und weniger als drei tausend menschliche Geschöpfe, die in dem Bezirk, eines Morgen Landes wohnen würden, könnten in 34 Tagen, eine Atmosphäre von beinahe 71 Fuß von ihren eigenen Aus-

*) Arbuthnot of Air.

Ausdünstungen machen, welche, wenn sie nicht durch Winde vertrieben würde, in einem Augenblick pestilentialisch werden würde; woraus wir denn schließen können, daß der Aufenthalt in großen volkreichen Städten, oder in Lägern, oder ohnweit einer Anzahl todter Leichname, zu faulen, bösartigen Fiebern geneigt machen kann.

§. 610.

Es ist gewiß, daß die Ursachen bösartiger Fieber nicht immer den empfindlichen Veränderungen des Wetters zugeschrieben werden können, oder den offenbaren Eigenschaften der Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder Trockenheit, die in der Luft vorzüglich herrschen; sondern sie kommen manchmal von etwas her, das weniger merklich und verborgener als alles dieses ist.

§. 611.

IV. Verfaulte oder verdorbene Nahrungsmittel können diese Krankheit veranlaßen, indem sie einige zerstöhrende Krankheitstheilchen mit dem Blute vermischen, welche den thierischen Flüssigkeiten eben dieselben Eigenschaften mittheilen, welche sie besitzen. Denn da die

Be-

Bestandtheile aller thierischen und einiger vegetabilischen Substanzen, wenn sie so verdorben sind, daß sie stinken, sehr flüchtig gemacht und aus einem mittelsalzigen Zustand, in einem scharfen und alkalischen verwandelt sind, so folgt augenscheinlich, daß alte, stinkende Speisen, oder stockende verdorbene Wasser, die thierischen Flüssigkeiten dadurch verderben und fehlerhaft machen können, daß sie dieselben in ihre eigene Natur verwandeln, und sie alkalisch, corrosivisch, und giftig machen.

§. 612.

Eine Verderbniß oder Fäulniß der thierischen Flüssigkeiten ist nichts mehr, als eine Trennung ihrer Bestandtheile, wodurch der gehörige Zusammenhang, oder der Leim zwischen ihren Kügelchen, oder diejenige Consistenz, welche zu den Endzwecken des Lebens am besten ist, zerstöhret wird; und wodurch die Kügelchen, sowohl des rothen Bluts als der Lymphe, sich in kleinere und immer kleinere theilen, bis einige ihrer Theilchen (besonders die salzigten, und öligten) flüchtig, scharf und stechend werden. Und geht die Auflösung noch weiter, wie es bei todten, verdorbenen Körpern der Fall ist, so

werden

werden diese flüchtigen, stechenden Partikelchen noch kleiner, und fliegen in großen Mengen vom Körper davon, und bringen einen starken, stinkenden Geruch hervor.

§. 613.

Das Weiße vom Ei (wie wir oben bemerkt haben), das unschuldigste Ding auf der Welt, würkt wie bekannt, wenn es digerirt und faul gemacht worden, wie ein Gift, und verursacht ein Brechen, einen Durchfall ꝛc. Ich sollte daher denken, daß die Gewohnheit der Vornehmen, **Wildpret, Kaninchen** ꝛc. so lange hängen zu laßen, bis sie grün und stinkend werden, oftmals ungesund und schädlich seyn muß. Vor nicht langer Zeit, wurde ich zu einem armen Manne gerufen, welcher eine gute Mahlzeit von **altem**, wegen seiner Wohlfeilheit gekauftem, **Schöpsenfleisch** gehalten hatte; ich fand ihn sehr heftig brechend und purgirend, und es schien in jeder Rücksicht, als wenn er vergiftet worden wäre. **Weineßig** mit Wasser verdünnt, trug zu seiner Wiederherstellung sehr viel bei.

§. 614.

V. Wenn irgend eine Aussonderung verstopft, und die verstopfte Materie weder durch

die

die Natur, noch die Fieberhitze weggeschaft wird, so ist nach dem 46sten Aphorism des 1sten Abschn. des Sanctorius, ein bösartiges Fieber zu befürchten. Denn wenn die angehäufte Materie ihre natürliche gute Beschaffenheit so sehr verloren, und so ausgeartet ist, daß sie nicht ausgeleert werden kann, oder wenn die Gefäße ihre Stärke und Elasticität so sehr verloren haben, daß sie nicht im Stande sind, eine Fieberhitze zu erregen; so wird die verstopfte Materie, durch ihre lange Zurückhaltung scharf, faul, und corrosivisch, und innerliche gährende Bewegungen in den thierischen Säften hervorzubringen geneigt werden, wodurch einige Theile sich vereinigen und Körperchen bilden werden, die gar zu groß sind, um frei circuliren zu können, unterdessen andere für einen gesunden Zustand gar zu klein werden.

§. 615.

VI. Vorhergegangene Krankheiten arten manchmal in bösartige Fieber aus. Bellini sagt uns in dem 27ten Satze seiner mechanischen Erklärung der Fieber, daß bösartige Fieber manchmal die Folgen von solchen sind, die nicht bösartig waren; daß ein einfaches

faches dreitägiges Wechselfieber, sich leicht in ein doppelt dreitägiges, dieses sich in ein anhaltendes, und das letztere in ein bösartiges Fieber verwandelt. Da also, sagt er, alle diese Veränderungen, blos von einer geringern oder größern Zähigkeit, und Festsitzung eines Lentors entstehen, so muß ein bösartiges Fieber nothwendiger Weise eben denselben Ursprung als die übrigen haben; und da diese von einer geringern zu einer größern, und auch der äussersten Anhäufung des Lentors fortgehen, so muß das letztere anfangs eben dasselbe seyn, und besteht folglich in dem höchsten Grade des Lentors.

§. 616.

Was aber den letztern Theil dieser Behauptung anbelangt, so kann ich ihm aus folgenden Gründen nicht beipflichten.

I. In der Höhe eines anhaltenden Fiebers, wenn die Erscheinungen am fürchterlichsten sind, wenn die Hitze eine lange Zeit hindurch sehr stark gewesen ist, wenn die Säfte faul zu werden scheinen, und das Fieber an einen bösartigen Zustand grenzt, die thierischen Salze und Oele flüchtig gemacht, und in einen scharfen, alkalischen, corrosivischen Zustand versetzt werden;

den; hiedurch erlangen sie eine auflösende Eigenschaft, zerschmelzen und lösen die rothen Kügelchen auf; die Menge der Lymphe nimmt zu, und alle Säfte erlangen eine alkalische Schärfe.

2. Ob wir gleich zugeben, daß wenn Wechselfieber in anhaltende verwandelt werden, der Tonor vermehrt ist; so zeigen doch, wenn anhaltende in bösartige Fieber ausarten, die gewöhnlichsten diagnostischen Zeichen, daß die Textur des Bluts geschwächt ist, und daß folglich die Anziehung zwischen den Kügelchen des Tonors, weniger stark ist.

§. 617.

Wenn es erlaubt wäre, in bösartigen Fiebern zur Ader zu laßen, so würde die Sache ausser allen Zweifel gesetzt seyn; da dieses aber nicht der Fall ist, so müssen wir die Zufälle zu unserm Wegweiser nehmen. Ich werde blos hinzusetzen, daß ich einige wenige male Blut gesehen habe, das solchen Personen, die an dieser Krankheit darnieder lagen, aus der Nase geflossen war, und welches nicht blos mehr Serum hatte, als ich je in brennenden Fiebern gefunden habe, sondern der Kuchen war auch weicher, und ließ ein rothes Pulver auf den

Boden des Gefäßes fallen, welches das Ansehen hatte, als wenn die rothen Kügelchen zermalmet, und durch eine auflösende Eigenschaft der bösartigen Materie zertheilet worden wären. Aber da ich nur wenige Beispiele davon habe, und die Menge des Bluts nur klein war, so kann ich auf diese Erscheinungen nur in so ferne einiges Gewicht legen, als sie mit den Gründen, die wir aus den Zufällen dieser Krankheit hergeleitet haben, übereinstimmen.

§. 618.

VII. Ich will nur noch anmerken, daß hier einiger Grnnd ist, zu glauben, daß sowohl die Nerven- als die andern thierischen Flüssigkeiten, nicht blos durch die Verminderung der Absonderung in dem Gehirn, sondern auch durch die Verändung der Beschaffenheit der abgesonderten Materie, von den vorhergehenden Ursachen manchmal angegriffen werden. Denn ob die Nervenröhrchen gleich äusserst klein sind, und nur sehr feine Partikelchen durch dieselben gehen können; so ist es doch leicht zu begreifen, daß einige von den bösartigen Fiebertheilchen klein genug seyn können, um durch die Drüsen des Gehirns abgesondert, und durch die Nerven

ven fließen zu können, weil Partikelchen, deren Größe kleiner als die Mündungen der absondernden Röhren ist, in sie hineintreten können, ob sie gleich eine ganz andere Gestalt haben, und von einer verschiedenen Art sind *). Und in der That, würde es unmöglich zu seyn scheinen daß eine solche Mannigfaltigkeit von Nervenzufällen, als nach den Beobachtungen der Aerzte vorkommen, den menschlichen Körper sollten betreffen können, wenn nicht verschiedene Arten von Partikelchen sich manchmal mit der Nervenflüssigkeit vermischten. Wäre die Nervenflüssigkeit blos einfach, und bestünde sie blos aus einer Art von Theilchen, die keine Veränderung erleiden, und vom gesunden Zustande blos durch Uebermaaß oder Mangel in ihrer Menge verschieden seyn könnten, so würden Nervenkrankheiten weniger zahlreich, und in ihren Erscheinungen einförmiger seyn, als sie jetzt sind. Wenn die gute Beschaffenheit des Bluts aber so vernichtet, und die thierischen Salze und Oele so klein gemacht und zertheilt, und die Mündungen der absondernden Röhrchen des Gehirns so erweitert und erschlafft werden können, daß fremde ungleichartige Theilchen zugleich mit der

*) Lobbs Rational Methods of Curing Fevers.

Nervenflüssigkeit fließen können; so wird daraus folgen, daß da sie sie entweder schärfer und reizender, oder zäher und weniger flüssig machen, sie im Verhältniß zu der Beschaffenheit und Menge der Krankheitstheilchen, eine lange Reihe von schrecklichen Zufällen hervorbringen werden.

Vierzehntes Hauptstück.

Von der Entstehung der gewöhnlichsten Zufälle eines bösartigen Fiebers.

§. 619.

Die mehresten Schriftsteller stimmen hierin überein, daß die allgemeinen und charakteristischen Erscheinungen dieser Krankheit folgende sind:

I. Kalte Schauer im Anfange, und ein geschwinder, kleiner, ungleicher Puls, welcher von denselben Ursachen entsteht, die wir schon im §. 575. angeführt haben.

§. 620.

II. Sogleich auf den Schauer folgt eine große Hitze in den innerlichen Theilen, nicht blos, weil das Blut in den größern Arterien und Eingeweiden

geweiden angehäuft wird, sondern auch wegen der innerlichen, gährenden Bewegung, zwischen den elastischen, stark anziehenden Krankheitstheilchen, und denjenigen des Blutes.

§. 621.

III. Der Durst ist manchmal sehr beunruhigend, und weit größer als die Hitze, und zwar wegen der Wenigkeit des Speichels, und einer Schärfe der Säfte, die durch die Drüsen des Schlundes, der Speiseröhre, und des Magens abgesondert worden, und die Nervenhäute so fressen und reizen, daß dadurch eine beständige Unruhe verursacht wird. Die äussern Enden der haarförmigen Gefäße, welche sich auf der Oberfläche der Zunge endigen, werden manchmal vom Brand ergriffen, weil ein frischer Zufluß von Blut und Lymphe durch einige Verstopfungen verhindert wird, und die Säfte selbst, sich zur Fäulniß neigen. Wird der Patiente aber hergestellt, so sondern sich diese trockenen, schwarzen, brandigten Fasern, durch den Antrieb frischer und hinlänglicher Säfte in der Gestalt einer dicken Haut, von den gesundern Theilen ab.

§. 622.

IV. Colliquativiſche, ſymptomatiſche Schweiße, welche die Nerven ſehr ſchwächen, und die Zufälle verſchlimmern, brechen in dem Anfange und der Zunahme dieſer Krankheit aus. Sie entſtehen von der Auflöſung des Bluts und der Lymphe, und der Erſchlaffung der Hautdrüſen, und ihrer Gänge.

§. 623.

V. Da die Stärke des Magens verändert iſt, und ſeine Drüſen erſchlaft ſind, ſo wird gemeiniglich ein Theil einer zähen ſcharfen, übelbeſchaffenen Materie in dem Anfange dieſer Krankheit in denſelben abgeſetzt; daher Appetitloſigkeit, Ekel, Erbrechen, und Herzbrennen entſtehen.

§. 624.

VI. Ein heftiges Kopfweh, Schmerzen in dem Rücken und den Lenden, Bedrükkung der Bruſt, und öftere Seufzer, entſtehen von Verſtopfungen in den Schlagäderchen, und der Ausdehnung der Gefäße, durch die innere gährende Bewegung der Flüſſigkeiten.

§. 625.

VII. Hartnäckige Schlaflosigkeit, Wahnsinn, Schlafsucht ꝛc. entstehen von derselben Ursache in einem größern Grade.

§. 626.

VIII. Eine Mattigkeit, Ohnmachten, Schrecken und Verzweiflung sind fast beständige Begleiter dieses Fiebers, weil die gute Beschaffenheit des Bluts verdorben, und die Absonderung der thierischen Geister vermindert ist; und nicht dieses allein, sondern der Verfall der Lebenskraft geschieht manchmal so äusserst schnell, daß es scheint, als wenn die bösartige Materie in die Nerven getreten, und die Elasticität und Kraft des bereits abgesonderten Nervensaftes zerstöret hätte.

§. 627.

IX. Petetschenflecken, oder rothe, breite Ausschläge, erscheinen manchmal auf der Haut, und erheben sich nie über dieselben. Sie scheinen aus getrennten Theilchen des rothen Bluts zu bestehen, und von den blutführenden haarröhrförmigen Arterien durch die lymphatischen Arterien und Hautdrüsen ergossen zu seyn; wel-

che, da sie nicht fein genug, um durch die Schweißlöcher der Oberhaut hindurch gehen zu können, noch groß genug sind, um Geschwülste hervorzubringen, zwischen der Oberhaut und der Haut, in der Gestalt flacher Flecken zurückbleiben. Sie scheinen nicht im geringsten kritisch zu seyn, weil der Kranke, wenn sie erscheinen, sich um nichts besser befindet. Je hellrother sie sind ein desto besseres Zeichen ist es; aber wenn sie eine purpurne, braune, aschgraue, schwarze Farbe haben, so zeigen sie einen großen Grad der Fäulniß an.

§. 628.

X. Wenn die giftartige **Krankheitsmaterie**, die gute Beschaffenheit des Bluts sehr zerstöhret, und die rothen Kügelchen in ihre kleinsten Theilchen getheilt hat, so ist es keine ungewöhnliche Sache, daß sie aus ihren eigenen Kanälen herauslaufen, und **Geschwülste, Bubonen, Carbunkeln, Blutflüsse** ꝛc. hervorbringen.

§. 629.

XI. Der **Harn** ist manchmal wässerigt und blas, wie bei hypochondrischen und hysterischen Personen;

Personen; und zu andern Zeiten ist er sehr roth und hochgefärbt. Wenn er am rohesten und klarsten ist, so verschlimmern sich die Zufälle, weil die scharfen, corrosivischen, salzigten und schwefeligten Theilchen, welche die Gehirnhäute zu entzünden, und den Patienten zum Wahnsinn geneigt zu machen, im Stande sind, im Blute zurückbleiben.

§. 630.

XII. In der Höhe dieser Krankheit, pflegen gemeiniglich Schwämmchen zu entstehen, oder eine Entzündung der Membranen, welche den Mund, Schlund, Magen und Darmkanal bekleiden; und man hält sie gemeiniglich für eine Bemühung der Natur, die Krankheitsmaterie, durch die Aussonderungsgänge der Drüsen dieser Theile, auszuwerfen.

§. 631.

XIII. In dem letzten Zeitpunkt eines bösartigen Fiebers, wenn die Absonderung der thierischen Geister sehr vermindert ist, die Feuchtigkeiten äusserst faul, die thierischen Salze und Oele höchst scharf und corrosivisch gemacht, die rothen Kügelchen zerschmolzen sind, und die gute Beschaffenheit des Bluts beinahe gänzlich zer-

stört worden ist, so ist es keine ungewöhnliche Sache, daß dem Patienten das Gesicht, Gehör, der Geschmack und Geruch, wegen der kleinen Menge der thierischen Geister, und des schwachen, erschlafften Zustandes der Nerven, welche nicht mehr vermögend sind, die Ideen zu empfangen, und dem allgemeinen Empfindungsvermögen in dem Gehirn, zu überliefern, vergehet.

§. 632.

XIV. Aus eben demselben Grunde entstehet ein Stupor, eine Ohnmacht, Zittern, Sehnenspringen, Schlucksen, unwillkürlicher Abgang der Excremente und des Harnes, eine Kälte der äussern Glieder, Verlust ihrer Bewegung und der Brand; denn wenn die Lebenskraft völlig gesunken ist, so giebt es keine schlimmen Zufälle, die sich alsdenn nicht sollten ereignen können; und von allem Elend dem das menschliche Leben ausgesetzt ist, ist keines beklagungswürdiger als dasjenige, welches zu der einen oder andern Zeit bösartige Fieber begleitet.

Funfzehntes Hauptstück.

Von der Heilung eines bösartigen Fiebers.

§. 633.

Die Heilung dieser so sehr schrecklichen Krankheit, müssen wir aus demjenigen, was von den Ursachen und Erscheinungen derselben gesagt worden, herleiten; nämlich, die Lebenskraft des ganzen Gefäßsystems zu unterstützen, die klumpichten Theile der Flüssigkeiten aufzulösen, die thierischen Salze und Oele aus ihrem scharfen, alkalischen, wieder in ihren mittelsalzartigen Zustand zu versetzen, und der ganzen Blut- und Lymphmasse ihre natürliche und gesunde Beschaffenheit wieder herzustellen.

§. 634.

I. Brechmittel, scheinen im Anfange gut zu seyn, um die scharfe, corrosivische Materie aus den ersten Wegen wegzuschaffen, und den Lentor zu zertheilen.

§. 635.

II. Blasenpflaster können dazu dienen, um die Fasern anzuspannen und zusammenzuziehen, ob sie gleich in Rücksicht der alkalischen Schärfe der Flüssigkeiten, vielleicht schädlich werden können.

§. 636.

§. 636.

III. Was in Rücksicht des Schweißes, der Abführungen, und des Aderlaßens, bei der Heilung des schleichenden Nervenfiebers gesagt worden, kann hier ganz vollkommen angewandt werden, indem diese Ausleerungen gewiß üble Folgen hervorbringen.

§. 637.

IV. Ist der Puls geschwind, die Hitze widernatürlich, die Zunge und der Schlund trokken und dürre, so werden ganz gewiß verdünnende und kühlende Mittel angezeigt, ohnerachtet einige Zufälle edlere Flüssigkeiten zu erfodern, scheinen mögen. Wenn wir überlegen, wie lange diese Fieber manchmal dauern, wenn wir auf die Natur des Lentors und die Schärfe der Säfte Rücksicht nehmen, so werden wir ohne Mühe einsehen, wie nothwendig kühlende, säuerliche, verdünnende Getränke, und wie sehr schädlich, hitzige, scharfe, und spirituöse seyn müßen.

§. 638.

V. Es schicken sich hier also alle mehligten Dinge, da sie leicht in eine saure Gährung übergehen. Rheinwein mit Wasser vermischt,

Gersten-

Gerstenwasser mit Weineßig, Molken mit Citronen- oder Pomeranzen-Saft, und selbst die stärksten Säuren, wie z. E. Ol. Vitriol. Ol. Sulphur. per Campan. Spt. Vitriol. &c. in ein schickliches Vehikel getröpfelt, bringen gute Würkungen hervor, indem sie stark anziehen, mit den alkalischen, thierischen Salzen aufbrausen, und sie wieder in einen mittelsalzartigen Zustand versetzen.

§. 639.

VI. Alle Arzneimittel, welche die Würkung des Herzens, der Lungen, der Arterien verstärken, den Puls erheben, und die Absonderung der thierischen Geister befördern, ohne die Blutkügelchen zu schmelzen und aufzulösen, und die alkalische Schärfe der Säfte zu vermehren, sind von vortreflichem Nutzen. Hierher gehören Rad. Tormentil. Rad. Bistort. Bol. Armen. Terra Japon. Coral. rub. ppt. Margarit. Ocul. Chel. Canc. Bezoar Orient. Lap. e Coa &c.

§. 640.

Alle flüchtigen Salze und Geister aber, wie z. B. Sal. Vol. Succini, Corn. Cervi, Armoniac.

niac. Viperarum &c. Spt. Corn. Cervi, Sal. Vol. ol. Spt. Sal. Armoniac. &c. sind schädliche Arzneimittel, da es bekannt ist, daß sie die Blutkügelchen schmelzen und zerstöhren, und die thierischen Säfte schärfer und alkalischer machen; so daß folglich solche Arzneimittel, wenn das Blut sich zu einer alkalischen Verderbniß neigt, die Galle gar zu scharf und stechend ist, und die festen und flüssigen Theile aufgelößt und zerschmolzen sind, wie ein Gift müssen vermieden werden.

§. 641.

VII. Wenn Petetschen erscheinen, und die Zufälle sich nicht verschlimmern, so ist es hinreichend, wenn man solche Arzneimittel giebt, welche im Stande sind, zu verhüten, daß der Ausschlag nicht zurücktritt, und eine gute Farbe behält.

§. 642.

VIII. In der Höhe der Krankheit, wenn alles eine schlimme Wendung zu nehmen scheint, finden sich oft Schwämmchen ein *) welche aller Vermuthung nach, von der großen Trokkenheit

*) Turners discourse concerning Fevers.

kenheit aller Theile des Schlundes, besonders aber der hintern, herkommen. Sind sie weiß, und sondern sie sich nach einigen Tagen gelinde ab, so ist für den Patienten noch Hofnung übrig. Wenn sie aber schwarz, glänzend oder durchsichtig werden, sich über den ganzen Gaumen ausbreiten, lang dauern, oder nachdem sie abgefallen sind, wieder zum Vorschein kommen, so hat man wenig Ursache, eine Wiederherstellung zu erwarten.

§. 643.

Dieses Uebel muß man unangetastet lassen, und es wie eine Frucht ansehen, die, wenn sie gehörig zur Reife gekommen, von selbst abfällt; es werden hier auch keine Arzneimittel angezeigt, ausser daß alsdenn ein wenig von einem warmen Brusttrank eingespritzt werden kann. Denn die Natur, welche diese Art von Crisis erwählt hat, wird zu der gehörigen Zeit, ihre Absonderung am besten bewerkstelligen, welche die Kunst sehr leicht dadurch unterbrechen kann, daß sie durch den Gebrauch zeitigender Gurgelwasser, die Eiterung gar zu geschwinde befördert, oder sie durch den Gebrauch zusammenziehender, noch weit hartnäckiger macht.

§. 644.

§. 644.

IX. Wenn **Geschwülste, Carbunkeln, oder Bubonen** entstehen, oder wenn die Crisis auf irgend einen Theil fällt, wo äusserliche Arzneimittel dienlich seyn können, so muß sie sogleich durch **milde erschlaffende, erweichende Umschläge** befördert werden.

§. 645.

X. Wenn aber, weder durch die Kunst, noch die Stärke der Natur, eine **Crisis** zuwege gebracht werden kann; wenn der Puls schwach ist, das Zittern und Sehnenspringen zunimmt, die Zunge stottert, der Harn und die Excremente unwillkürlich abgehen, die Gesichtszüge verändert werden, der Patiente an der Bettdecke rupft, und die Gliedmaßen kalt sind; so müssen wir eine schlimme Prognosis stellen, und ihn, so lange das Leben dauert, mit den **stärksten Herzstärkungen** unterstützen; denn es fehlt nicht an Beispielen, daß Patienten selbst unter diesen Zufällen, wiederhergestellt worden sind.

E n d e.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Langrish, Browne,

Browne Langrish's Doctors der Arzneiwissenschaft, und Mitglieds des Königl. Collegiums der Aerzte, und der Königl. Societe der Wissenschaften zu London theoretische und practische Abhandlung über die Fieber

Berlin 1790

Path. 718
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10473127-1
VD18 11540273